




# **DEVICE FOR SECURING A FIREARM, AS WELL AS FOR SECURING AND/OR STORING OBJECTS**

**Patent number:** EP0912871  
**Publication date:** 1999-05-06  
**Inventor:** RIENER KARL STEFAN (AT)  
**Applicant:** RIENER KARL STEFAN (AT)  
**Classification:**  
- international: **F41A17/06; F41A17/00;** (IPC1-7): F41A17/06  
- european: F41A17/06  
**Application number:** EP19970932639 19970725  
**Priority number(s):** WO1997AT00174 19970725; AT19960001351 19960726; AT19970000536 19970401

**Also published as:**

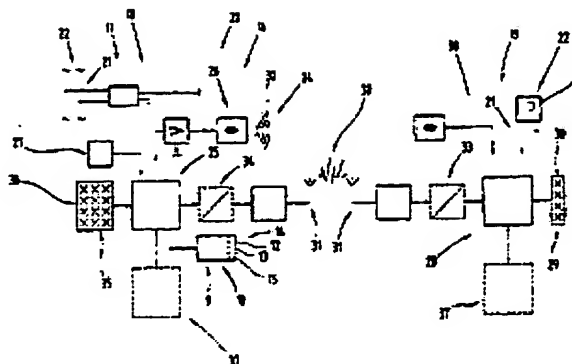
 WO9804880 (A1)  
 EP0912871 (B2)  
 EP0912871 (B1)

**Report a data error here**

Abstract not available for EP0912871

Abstract of corresponding document: **WO9804880**

The invention concerns an installation for securing a firearm against unauthorized removal and/or firing, as well as for securing and/or storing objects against unauthorized removal, comprising a locking device (9, 10; 14) and an identification device (11, 16). The identification device (11, 16) is designed for wireless exchange at least of unmistakable identification codes (30, 36), and consists of at least one sending and/or receiving unit (18, 19, 20) allocated to an authorized user and another one allocated to the identification device (11, 16). At a distance or over a range of distances between the sending and/or receiving units (18, 19, 20) of 0 to 1,000 mm, but preferably 0 to 50 mm, and matching identification codes (30, 36) of the user's sending and/or receiving unit (19) and the identification device's (11, 16) sending and/or receiving unit (18, 20), the locking device (9, 10; 14) is deactivated by the identification device (11, 16).



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

**BEST AVAILABLE COPY**



(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**24.10.2001 Patentblatt 2001/43**

(51) Int Cl.7: **F41A 17/06**

(86) Internationale Anmeldenummer:  
**PCT/AT97/00174**

(21) Anmeldenummer: **97932639.4**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:  
**WO 98/04880 (05.02.1998 Gazette 1998/05)**

(22) Anmeldetag: **25.07.1997**

(54) **EINRICHTUNG ZUM SICHERN EINER SCHUSSWAFFE SOWIE ZUM SICHERN UND/ODER  
AUFBEWAHREN VON GEGENSTÄNDEN**

**DEVICE FOR SECURING A FIREARM, AS WELL AS FOR SECURING AND/OR STORING  
OBJECTS**

**DISPOSITIF POUR METTRE EN SURETE UNE ARME A FEU AINSI QUE POUR METTRE EN  
SURETE ET/OU GARDER DES OBJETS**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB IE IT LI LU MC NL  
SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**SI**

(72) Erfinder: **Riener, Karl Stefan**  
**4563 Micheldorf (AT)**

(30) Priorität: **26.07.1996 AT 135196**  
**01.04.1997 AT 53697**

(74) Vertreter: **Secklehner, Günter, Dr.**  
**Rechtsanwalt,**  
**Pyhrnstrasse 1**  
**8940 Liezen (AT)**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**06.05.1999 Patentblatt 1999/18**

(56) Entgegenhaltungen:  
**DE-A- 4 446 020 US-A- 5 016 376**  
**US-A- 5 062 232 US-A- 5 168 114**  
**US-A- 5 459 957 US-A- 5 461 812**

(73) Patentinhaber: **Riener, Karl Stefan**  
**4563 Micheldorf (AT)**

**EP 0 912 871 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Sichern einer Schußwaffe sowie eine Einrichtung zum Sichern und/oder Aufbewahren von Gegenständen, wie dies in den Oberbegriffen der Ansprüche 1, 2 und 3 beschrieben ist.

**[0002]** Es sind bereits verschiedene Sicherheitseinrichtungen für Schußwaffen gegen eine unbefugte Entnahme und/oder Schußabgabe bekannt geworden. Üblicherweise werden Schußwaffen in verschlossenen Schränken, z.B. Gewehrschränken, oder in diversen Museen oder Ausstellungen durch Diebstahlschutzvorrichtungen überwacht oder mit Schloßsperrn versehen aufbewahrt. Es ist auch bereits bekannt, beispielsweise durch Magnetfeldeinwirkung von auf der Hand oder am Abzugfinger getragenen Ringen oder dgl., Freigabemechanismen für die Auslösemechanik von Schußwaffen zu betätigen. Nachteilig ist bei diesen Vorrichtungen, daß immer wieder Sperrorgane, wie Schlüssel oder dgl., gesondert aufbewahrt werden müssen und die vorhandenen Sicherheitsvorrichtungen für einen Kriminellen optisch meist leicht zu erkennen bzw. zu umgehen sind.

**[0003]** Weiters sind bereits verschiedene Aufbewahrungseinrichtungen für Gegenstände, wie beispielsweise Stahlschränke, Tresore, Schließfächer in Banken, Handkassetten und dgl., in unterschiedlichen Sicherheitsausführungen hinsichtlich Einbruchssicherheit und Brandsicherheit bekannt. Es ist auch bekannt, insbesondere Tresore oder Schließfächer mit elektrischen bzw. elektronischen Sicherungsanlagen und Einbruchschutzanlagen zu versehen. Nachteilig ist hierbei, daß für das Verschließen und Öffnen derartiger Tresore und Safeanlagen bzw. Schließfächer Schlösser mit komplizierten Schlüsseln oder Nummerncodes verwendet werden müssen, die relativ einfach nachvollziehbar bzw. eruierbar sind und es für einen böswilligen Dritten relativ leicht erkennbar ist, wann diese Wertbehälter bzw. Safeanlagen oder Schließfächer geöffnet werden bzw. wie diese geöffnet werden können.

**[0004]** Aus der US 5,461,812 A ist ein System zur Sicherung einer Schußwaffe gegen unbefugte Schußabgabe bekannt. Dieses Waffensystem umfaßt dabei eine einem befugten Benutzer der Schußwaffe zugeordnete Sendeeinheit in Form eines Fingerrings und eine der Schußwaffe zugeordnete Empfangseinheit für die von der Sendeeinheit des Benutzers abgebbaren Identifikationssignale. Weiters umfaßt dieses System eine Programmier Vorrichtung, mit welcher die Sende- und Empfangseinheiten programmiert bzw. aufeinander abgestimmt werden können. Eine Schußabgabe mit der Schußwaffe ist dabei nur nach erfolgter positiver Identifizierung eines berechtigten Benutzers möglich. Diese Identifizierung erfolgt dabei von der Empfangseinheit in der Schußwaffe, indem diese die von der Sendeeinheit abgegebenen Signale umfassend eine Identifikationsnummer auswertet. Weiters ist der Sendeeinheit des Benutzers eine Schaltvorrichtung zugeordnet über wel-

che die Sendeeinheit in Abhängigkeit der jeweiligen Schalterzustände mit elektrischer Energie aus einer Energiequelle in der Sendeeinheit versorgt wird. Die Schaltvorrichtung ist dabei derart konzipiert, daß die Sendeeinheit nur dann mit elektrischer Energie aus der Energiequelle in Form einer Batterie versorgt wird, wenn die Sendeeinheit von einem Benutzer getragen wird und zusätzlich ein metallischer Gegenstand bzw. die Schußwaffe von diesem Benutzer ergriffen ist, wozu ein Metalldetektor eingesetzt wird. Zudem ist der Empfangseinheit in der Waffe eine Energiequelle zugeordnet, welche in Abhängigkeit eines Sicherheitsschalters an der Schußwaffe die elektrischen Komponenten der Empfangseinheit mit elektrischer Energie versorgt. Nachteilig ist dabei, daß die der Empfangseinheit als auch der Sendeeinheit zugeordneten mechanischen Schaltvorrichtungen zur gesteuerten Energieversorgung der Sendeeinheit und der Empfangseinheit naturgemäß eine bestimmte Schaltunsicherheit aufweisen. Die ordnungsgemäße Schaltfunktion der beiden Schaltvorrichtungen kann beispielsweise infolge einer Oxidation der Schaltkontakte am Fingerring oder der dazu in Serie geschalteten Schaltkontakte des Metalldetektors nicht gewährleistet werden. Darüberhinaus können durch die manuell zu betätigende Schaltvorrichtung für die Empfangseinheit in der Waffe Fehlbedienungen nicht ausgeschlossen werden. Eine schwerwiegende Folge daraus ist aber, daß die Schußwaffe bei einer unvorhersehbaren Notsituation nicht einsatzbereit ist, wodurch die Akzeptanz einer derartigen Vorrichtung kaum gegeben sein wird.

**[0005]** Aus der DE 44 46 020 A1 ist eine Einrichtung zur kontrollierten Schußfreigabe bekannt, bei welcher zwischen einem berechtigten Benutzer und einer Waffe ein Sender-Empfängersystem aufgebaut ist. Insbesondere ist dem berechtigten Benutzer ein Sender zugeordnet und auf der abzusichernden Waffe ein Empfänger angebracht. Die Funktion der Waffe ist dabei nur dann freigegeben, wenn ein vorbestimmbare räumlicher Maximalabstand zwischen der Waffe und dem berechtigten Benutzer nicht überschritten ist und die Waffe in einer geeigneten Position zum berechtigten Benutzer angeordnet ist. Zur Distanzbestimmung zwischen Waffe und berechtigtem Benutzer umfaßt dieses System eine Vorrichtung, über welche fortwährend der Abstand und die räumliche Lage der Waffe zum berechtigten Benutzer gemessen wird. Sender und Empfänger stehen dazu nach der Aktivierung des Systems fortwährend in Kontakt und Überprüfen dabei laufend die vorliegende Entfernung. Die Aktivierung bzw. Freischaltung des Sender-Empfängersystems kann dabei auch durch eine weitläufig entfernte Dienststelle oder Behörde oder auch durch den berechtigten Benutzer selbst über einen PIN-Code, eine Scheckkarte, einen Chip oder Stecker erfolgen. Nachteilig ist dabei, daß die Vorrichtung zur fortwährenden Überwachung der Distanz zwischen Sender und Empfänger bzw. zur Überwachung der Lage der Waffe versagen bzw. falsche Meßwerte ermitteln

kann und diese dann zu einer Fehlsteuerung der Waffe führen. Infolgedessen ist dann dem berechtigten Benutzer aber der gewollte, vielfach dem Eigenschutz dienende Schußwaffengebrauch verweigert, wodurch ein derartiges System kaum Anklang finden wird.

[0006] Aus der US 5,168,114 A ist eine Sicherheitseinrichtung gegen unbefugten Schußwaffengebrauch bekannt, welche eine in einem Armreifen eines berechtigten Benutzers angeordnete Sendeeinheit und eine mit dieser Sendeeinheit zusammenwirkende Empfangseinheit in der abzusichernden Schußwaffe aufweist. Die Sendeeinheit ist dabei zur Abgabe codierter Funksignale ausgebildet und über einen vom Benutzer manuell zu betätigenden Schalter mit einer aufladbaren Batterie in der Sendeeinheit mit elektrischer Energie versorgbar, sodaß dann ein entsprechendes Funksignal vom Sender abgegeben werden kann. Bei jedem Abschalten der Energieversorgung durch das bedarfsweise betätigbare Schaltmittel ist die Sendeeinheit und die zugehörige Empfangseinheit neu zu codieren bzw. neu aufeinander abzustimmen. Diese Codierung erfolgt dabei über eine als eigenständige Baueinheit ausgebildete Codiervorrichtung, über welche auch die Batterien der Sendeeinheit und der Empfangseinheit nachgeladen werden können. Nachteilig ist dabei, daß bei vorzeitiger oder unvorhergesehener Entladung der Batterie in der Sendeeinheit die Schußabgabe nicht mehr möglich ist und eine erneute Programmierung bzw. Abstimmung der zugehörigen Sende- und/oder Empfangseinheit über die Codiervorrichtung erfolgen muß, um überhaupt wieder eine scharfe bzw. schußbereite Waffe erhalten zu können. Ein weiterer Nachteil dieser batteriegepufferten Sendeeinheit besteht darin, daß die Betriebsbereitschaft des Systems vom Ladezustand der Batterie abhängig ist.

[0007] Aus der US 5,062,232 A ist eine weitere Sicherheitseinrichtung zur Unterbindung unbefugter Schußabgabe bekannt. Dabei ist bevorzugt der Handfläche oder den Fingern des berechtigten Benutzers ein Identifikationsmittel in Art eines permanentmagnetischen Codes oder eines Barcodes zugeordnet. Diese Kennung im Bereich der Handfläche des Benutzers oder auch auf einem Handschuh ist von einer geeigneten Leseinheit im Bereich des Griffes der Waffe abtastbar. Bei Übereinstimmung der eingelesenen Kennung mit einer vorgegeben Kennung wird die Schußabgabe ermöglicht, indem ein Elektromagnet in der Waffe mit elektrischer Energie aus einer Batterie beaufschlagt wird. Nachteilig ist dabei, daß der die Kennung bereitstellende bzw. das den Code generierende permanentmagnetische Mittel bzw. der Barcode nach längerer Einsatzdauer unweigerlich einer Abnutzung unterliegt und daher diese Identifizierungsmittel mit zunehmender Nutzungsdauer immer schlechter lesbar oder sogar unbrauchbar werden. Die Zuverlässigkeit der Identifizierung des berechtigten Benutzers wird also mit fortlaufender Nutzungsdauer beispielsweise durch Abrieb am permanentmagnetischen Mittel oder durch Verkratzen

des an der Handinnenfläche angebrachten Barcodes immer geringer, sodaß dem berechtigten Benutzer die Schußabgabe unter Umständen verweigert wird.

[0008] Aus der US 5,459,957 ist eine Sicherheitseinrichtung zur Verhinderung unbefugter Schußabgabe mit einer Schußwaffe bekannt, bei welcher zur Überprüfung eines berechtigten Benutzers eine Stimmerkennungsvorrichtung vorgesehen ist. Voraussetzung zur Erzielung der Schußbereitschaft der Waffe ist dabei, daß vom berechtigten Benutzer die persönliche Identifikationsnummer (PIN-Code) ausgesprochen wird. Das Sprachsignal wird dabei von der Stimmerkennungsvorrichtung aufgenommen und das empfangene Sprachmuster analysiert. Wird dabei Übereinstimmung zwischen dem empfangenen Sprachmuster und dem in einem Speicher der Stimmerkennungsvorrichtung hinterlegten Sprachmuster festgestellt, so wird der Benutzer der Schußwaffe als berechtigt erkannt. Nachteilig ist dabei, daß physische Zustandsveränderungen oder besondere psychologische Gemütsveränderungen des berechtigten Benutzers, wie z.B. schon leichte Krankheiten, Nervosität, Hektik oder dgl. unweigerlich einen Einfluß auf dessen Stimme haben und infolge dessen die Schußwaffe für die gegebenenfalls zwingend erforderliche Schußabgabe von der Stimmerkennungsvorrichtung nicht freigegeben wird.

[0009] Aus der US 5,016,376 A ist ebenso eine Vorrichtung zur Verhinderung unbefugter Schußabgabe bekannt. Diese Vorrichtung umfaßt einen in der Waffe angeordneten Elektromagneten, der eine mechanische Verriegelung der Schußwaffe freigeben oder sperren kann. Dieser Elektromagnet wird dabei in Abhängigkeit einer Schaltvorrichtung von einer Batterie in der Schußwaffe mit elektrischer Energie beaufschlagt. Die Energieversorgung des Elektromagneten erfolgt dabei nur dann, wenn ein als Fingerring ausgebildeter Dauermagnet in die Nähe der Schaltvorrichtung gelangt und die in dieser Schaltvorrichtung in Serie geschalteten Schaltkontakte den Stromkreis schließen und dadurch die Batterie den Elektromagneten mit elektrischer Energie beaufschlagt. Die Schaltvorrichtung ist dabei durch magnetfeldabhängige mechanische Schaltkontakte gebildet, welche nur beim Vorherrschen einer bestimmten Feldstärke in den geschlossenen Schaltzustand übergehen. Nachteilig ist dabei, daß die Anzahl eindeutig unterscheidbarer Magnetfelder stark begrenzt ist und dadurch die Sicherheitseinrichtung mit relativ geringem Aufwand umgangen werden kann.

[0010] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Sicherheitseinrichtung für Schußwaffen zu schaffen, die eine berührungslose Identifikationsmöglichkeit schafft und unter Umständen auch als Kindersicherheitsvorrichtung einsetzbar ist. Darüber hinaus soll eine Aufbewahrungseinrichtung mit einer Sicherheitseinrichtung geschaffen werden, die eine berührungslose Identifikationsmöglichkeit schafft und unter Umständen auch als Kindersicherheitsvorrichtung einsetzbar ist.

**[0011]** Diese Aufgabe der Erfindung wird durch die im Kennzeichenteil der Ansprüche 1, 2 oder 3 angegebenen Merkmale gelöst. Vorteilhaft ist bei diesen Lösungen, daß ein exakt definierter Sicherheitscode mit nahezu unbegrenzten Variationsmöglichkeiten gebildet werden kann, sodaß auch eine Fehlauslösung durch eine zufällige Übereinstimmung von Sicherheitscodes oder mit einem Mastercode nahezu unmöglich ist. Dazu kommt, daß die Sicherheitseinrichtung nur dann deaktiviert werden kann, wenn sich der berechnigte Benutzer oder dessen Hand in einer exakt vorbestimmten, verhältnismäßig geringen Distanz zur Schußwaffe bzw. zur Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung oder zum Gegenstand befindet. Damit ist eine Auslösung durch unberechtigte Dritte bzw. im Ernstfall die Benutzung der Waffe durch einen Kriminellen und auch eine Entwaffnung des Schußwaffenbenutzers, insbesondere auch von öffentlichen Organen, wie beispielsweise Polizisten oder dgl., nicht möglich bzw. zielführend, da nur dann, wenn der berechnigte Benutzer bevorzugt die Hand im unmittelbaren Bereich der Schußwaffe hat, ein Lösen und/oder ein Gebrauch der Schußwaffe möglich ist. Selbst wenn ein Krimineller sich gewalttätig Zugang zur Waffe verschaffen würde, kann er damit von der Schußwaffe noch nicht Gebrauch machen und gibt vielmehr dem Bedrohten die Möglichkeit für den Kriminellen bzw. Angreifer völlig überraschend entsprechende Gegen- und Abwehrmaßnahmen zu treffen.

**[0012]** Ein weiterer bedeutender Vorteil ist dadurch gegeben, daß batteriefreie und somit wartungsfreie Sende- und/oder Empfangseinheiten gebildet sind, wodurch eine hohe Betriebssicherheit gegeben ist und eine ständige Bereitschaft der Sicherheitseinrichtung gewährleistet ist. Darüber hinaus ist eine Auslösung durch unberechtigte Dritte bzw. im Ernstfall das Öffnen durch einen Kriminellen nicht möglich bzw. zielführend, da nur dann, wenn der berechnigte Benutzer bevorzugt die Hand im unmittelbaren Bereich der Aufbewahrungseinrichtung hat, ein Lösen und/oder ein Öffnen der Verriegelungsrichtung möglich ist. Selbst wenn ein Krimineller sich gewalttätig Zugang zur Aufbewahrungseinrichtung verschaffen würde, kann er damit die Alarmanlage nicht deaktivieren und es besteht daher weiterhin die Möglichkeit, entsprechende Gegen- und Abwehrmaßnahmen zu treffen.

**[0013]** Vorteilhaft ist weiters eine Ausbildung nach Anspruch 4, da dadurch eine unidirektionale Datenübertragungsstrecke aufgebaut ist und einer Sendeeinheit eindeutig zugeordnete Empfangseinheiten einen kostengünstigen Aufbau und einen energieoptimierten Betrieb der Sicherheitseinrichtung ermöglichen.

**[0014]** Eine weitere Ausführungsform nach Anspruch 5 ermöglicht den Aufbau einer bidirektionalen Datenübertragungsstrecke, wodurch Rückmeldungen betreffend den Betriebszustand der Sicherheitseinrichtung ermöglicht werden und gegebenenfalls anhand damit angesteuerter Anzeige- und/oder Signalisier Vorrichtungen der Betriebszustand der Sicherheitseinrichtung jeder-

zeit überwacht werden kann.

**[0015]** Es ist dabei eine Ausgestaltung nach Anspruch 6 möglich, da somit eine bewährte und zuverlässige drahtlose Energieübertragung ermöglicht ist und weiters die mit Energie zu versorgende Identifikationsvorrichtung aufgrund des Wegfalls der energiever-sorgenden Primärzellen, insbesondere Batterien, besonders klein und leicht ausgeführt werden kann.

**[0016]** Eine vorteilhafte Ausbildung ist weiters im Anspruch 7 beschrieben, da die Ansteuerung bzw. Bedienung der erfindungsgemäßen Sicherheitseinrichtung bzw. Einrichtung über persönliche Gegenstände des befugten Benutzers erfolgt, welche ständig zur Verfügung stehen und nicht gesondert aufbewahrt werden müssen, wodurch ein Verlegen oder ein Verlust der Sende- und/ oder Empfangseinheit des Benutzers beinahe ausgeschlossen ist und weiters eine hohe Sicherheit gegen Mißbrauch der Sicherheitseinrichtung, beispielsweise durch Kinder, gegeben ist. Aufgrund des besonders einfachen, raschen und automatischen Handlings für die Aktivierung bzw. Deaktivierung der Sicherheitseinrichtung ist eine für Angreifer völlig überraschende Verteidigung möglich, da der Angreifer bzw. Kriminelle für eine Entnahme der Schußwaffe eine umständliche Handhabung mit Codeschlössern oder Schlüsseln annimmt. Die rasche Verfügbarkeit und Einsatzbereitschaft der Schußwaffe ist weiters insbesondere für Sicherheitswachebeamte oder Polizisten von Vorteil, da die manuelle, zeitraubende Entscheidung der Schußwaffe mit Sicherungshebeln entfällt. Darüber hinaus ist aufgrund des besonders einfachen, raschen und automatischen Handlings für die Aktivierung bzw. Deaktivierung der Sicherheitseinrichtung für einen Kriminellen das Öffnen der Aufbewahrungseinrichtung ohne umständliche Handhabung mit Codeschlössern oder Schlüsseln nicht nachvollziehbar.

**[0017]** Weitere vorteilhafte Anordnungsmöglichkeiten der Sende und/oder Empfangseinheit des Benutzers, welche eine hohe Unauffälligkeit der Sende- und/ oder Empfangseinheit und eine ständige Einsatzbereitschaft bzw. eine sofortige Verfügbarkeit des Sperrorgans gewährleisten, sind im Anspruch 8 gekennzeichnet.

**[0018]** Weiters ist eine Ausbildung nach Anspruch 9 von Vorteil, da somit die Distanz zwischen zugeordneten Sende- und/oder Empfangseinheiten zur Entnahme der Schußwaffe und/oder zur Schußabgabe mit der Schußwaffe besonders gering gehalten werden kann, wodurch eine unbeabsichtigte Deaktivierung der Sicherheitseinrichtung ausgeschlossen ist. Darüber hinaus kann die Distanz zwischen zugeordneten Sende- und/oder Empfangseinheiten zur Entnahme von Gegenständen, beispielsweise auch in der Aufbewahrungseinrichtung enthaltenen Waffen, besonders gering gehalten werden, wodurch eine unbeabsichtigte Deaktivierung der Sicherheitseinrichtung ausgeschlossen ist. Die geringe maximale Distanz zwischen der Sende- und/oder Empfangseinheit des Benutzers und den die-

ser zugeordneten Sende- und/oder Empfangseinheit begünstigt weiters den Einsatz einer drahtlosen bzw. berührungslosen Energieübertragungsvorrichtung.

[0019] Eine weitere vorteilhafte Ausbildung ist im Anspruch 10 gekennzeichnet, da dadurch der Energieverbrauch der Identifikationsvorrichtung reduziert ist und trotzdem die Überprüfung des berechtigten Benutzers ohne Sicherheitseinbußen erfolgt, wenn die Überprüfungspausen entsprechend kurz gehalten werden.

[0020] Mit der Ausbildung nach Anspruch 11 kann insbesondere eine mit einer eigenen Energieversorgung durch Primärzellen ausgestattete Sende- und/oder Empfangseinheit energieverbrauchsoptimiert betrieben werden.

[0021] Mit der Ausbildung nach Anspruch 12 bzw. 41 kann der Energieverbrauch der Identifikationsvorrichtung reduziert werden, ohne die Sicherheit oder die Funktion der Sicherheitseinrichtung zu beeinträchtigen.

[0022] Mit der vorteilhaften Ausbildung nach den Ansprüchen 13 oder 14 ist es möglich, einen berechtigten Benutzer zu identifizieren, ohne jedoch die Verriegelungsvorrichtung z.B. für die Entnahme der Schußwaffe und/oder für die Schußabgabe zu deaktivieren und erst dann, wenn sich der befugte Benutzer im Distanzbereich z.B. zur Schußwaffe befindet, die Verriegelungsvorrichtung zu deaktivieren. Dadurch entsteht für den befugten Benutzer eine dem Eigenschutz dienende, automatische Sicherung bzw. Entsicherung der Schußwaffe bzw. der Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung.

[0023] Die vorteilhafte Ausbildung gemäß Anspruch 15 oder 16 ermöglicht eine individuelle Anpassung der Übermittlungsdistanz bzw. des Übermittlungsbereiches, innerhalb welchem eine Deaktivierung der Verriegelungsvorrichtungen erfolgen kann, wodurch den unterschiedlichen Anforderungen des Benutzers und z.B. den unterschiedlichen Abmessungen von Gewehren oder Faustfeuerwaffen Rechnung getragen werden kann.

[0024] Von Vorteil ist weiters eine Ausbildung nach Anspruch 17, da somit eine für den jeweiligen Einsatzbereich der Sicherheitseinrichtung zuverlässige Datenübertragung gewählt werden kann.

[0025] Ein Umgehen der Sicherheitseinrichtung durch unbefugte Dritte wird durch die Ausbildung nach Anspruch 18 ausgeschlossen, da ein Kopieren bzw. Abspeichern der übermittelten Identifikationsdaten durch einen unbefugten Dritten aufgrund der sich von Übermittlung zu Übermittlung ändernden Identifikationsdaten nicht zielführend ist.

[0026] Mit der vorteilhaften Ausbildung nach Anspruch 19 ist ebenfalls ein Umgehen der Sicherheitseinrichtung durch unbefugtes Auslesen des Identifikationscodes verhindert, da dieser nur dann übermittelt wird, wenn dem empfangenen, elektromagnetischen Wechselfeld die eindeutige, unverwechselbare Kennung zugeordnet ist.

[0027] Eine weitere vorteilhafte Ausführung der Si-

cherheitseinrichtung ist im Anspruch 20 beschrieben. Hiermit kann unabhängig von Sendereichweiten bzw. Empfangsempfindlichkeiten der Sende- und/oder Empfangseinheiten die Distanz zwischen dem befugten Benutzer und der Haltevorrichtung bzw. Schußwaffe ermittelt und in den Steuerablauf der Sicherheitseinrichtung einbezogen werden. Darüber hinaus kann die Distanz zwischen dem befugten Benutzer und der Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung oder dem Gegenstand ermittelt und in den Steuerablauf der Sicherheitsvorrichtung einbezogen werden, wodurch gegebenenfalls eine besonders hohe Funktions- bzw. Betriebssicherheit der Sicherheitseinrichtung erreicht wird.

[0028] Durch die vorteilhafte Ausgestaltung nach Anspruch 21 bzw. 42 wird eine ständig betriebsbereite Sicherheitseinrichtung ohne Wartungs- bzw. Instandhaltungsarbeiten erreicht, wodurch einer unter allen Betriebsbedingungen funktionsfähigen Sicherheitseinrichtung Rechnung getragen ist.

[0029] Eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung ist im Anspruch 22 gekennzeichnet, da somit lediglich durch das Zurückstellen bzw. Zurückgeben der Schußwaffe in die entsprechende Haltevorrichtung der Ladevorgang, beispielsweise für die Akkumulatoren, automatisch eingeleitet werden kann. Darüber hinaus kann lediglich durch das Schließen oder entsprechende Platzieren der Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung der Ladevorgang, beispielsweise für die Akkumulatoren, automatisch eingeleitet werden.

[0030] Mit der vorteilhaften Ausbildung nach Anspruch 23 bzw. 43 ist das Vorhandensein einer Sicherheitseinrichtung nicht erkennbar, wodurch es für einen Angreifer nicht möglich ist, entsprechende Maßnahmen einzuplanen bzw. zu ergreifen. Vielmehr ist es aber für den berechtigten Benutzer der Sicherheitseinrichtung möglich, für den Angreifer völlig überraschende Abwehr- bzw. Gegenmaßnahmen besonders zügig einzuleiten. Darüber hinaus ist es für einen Dritten nicht möglich, die Maßnahmen zum Öffnen der Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung zu erkennen.

[0031] Die vorteilhafte Ausbildung nach Anspruch 24 bzw. 44 ermöglicht mit einfachen elektrotechnischen bzw. mechanischen Mitteln die Aktivierung bzw. Deaktivierung der Schußabgabemöglichkeit bzw. der Verriegelungsvorrichtung am jeweils raum- oder konstruktionsbedingt am besten geeigneten Teil der Schußwaffe bzw. der Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung.

[0032] Mit der vorteilhaften Ausbildung einer Haltevorrichtung für die Sicherheitseinrichtung nach Anspruch 25 ist in Verbindung mit der Sicherheitseinrichtung eine besonders rasche Verfügbarkeit von Faustfeuerwaffen gegeben, wodurch höhere Verteidigungs- bzw. Überwältigungschancen gegenüber kriminellen Personen bestehen.

[0033] Von Vorteil ist dabei eine Ausbildung nach Anspruch 26, da somit die Entnahme der Schußwaffe aus der Haltevorrichtung überprüft ist und ohne Zusatzleistungen des berechtigten Benutzers automatisch eine

Entnahme der Schußwaffe möglich ist.

[0034] Eine besonders einfache, kostengünstige und automatische Ver- bzw. Entriegelung der Faustfeuerwaffe mit der Haltevorrichtung ist gemäß Anspruch 27 erzielbar.

[0035] Die Ausbildung nach Anspruch 28 ermöglicht eine besonders sichere, hochbelastbare Verriegelung der Faustfeuerwaffe mit Hilfe ohnedies an der Schußwaffe vorhandener Teile bzw. Ausbildungen.

[0036] Die vorteilhafte Ausgestaltung nach Anspruch 29 ermöglicht eine automatische Aufnahme und Verriegelung der Schußwaffe durch die Haltevorrichtung. Weiters kann dieser Sensor zur Erfassung der Entnahme der Schußwaffe aus der Haltevorrichtung eingesetzt werden und bei einer Aufzeichnung der Entnahmezeiten bzw. Entnahmedauer durch die Identifikationsvorrichtung bei der Aufklärung von kriminellen Handlungen nützlich sein bzw. zur Widerlegung oder Bestätigung eines Alibis dienen.

[0037] Schließlich ist eine Ausbildung nach Anspruch 30 vorteilhaft, da somit die Faustfeuerwaffe vom berechtigten Benutzer ungehindert und rasch aus der eine unbefugte Entnahme verhindernden Haltevorrichtung entnommen werden kann.

[0038] Von Vorteil ist weiters eine Ausführungsvariante nach Anspruch 31, da dadurch eine unbegrenzt mobile Sicherheitseinrichtung geschaffen ist, welche vor allem für im öffentlichen Dienst arbeitende Sicherheitsbeamte ein hohes Maß an Eigenschutz bedeutet. Da eine Entwaffnung des Sicherheitsbeamten durch unbefugte Dritte ausgeschlossen ist, ergibt sich auch ein Sicherheitsgewinn für im Umkreis des Sicherheitsbeamten befindliche Zivilpersonen.

[0039] Von Vorteil ist weiters eine Ausbildung nach Anspruch 32, da somit ein besonders entwaffnungssicherer Pistolengalfter geschaffen ist, welcher auch einer Gewalteinwirkung durch unbefugte Dritte standhält und eine unbefugte Entnahme der Schußwaffe ausschließt.

[0040] Eine eindeutige Erfassung der Entnahmeabsicht der Schußwaffe bzw. des Gegenstandes ist durch die Ausbildung nach Anspruch 33 erzielbar, wodurch unzutreffende Umschaltvorgänge der Verriegelungsvorrichtung ausgeschlossen werden.

[0041] Eine Ausbildung gemäß Anspruch 34 ermöglicht den Aufbau eines sicheren und zugleich kostengünstigen Pistolengalfters mit der entsprechenden Sicherheitseinrichtung.

[0042] Weitere vorteilhafte Weiterbildungen sind in den Ansprüchen 35 bis 40 beschrieben, da diese die Sicherheit bei der Identifikation erhöhen.

[0043] Von Vorteil ist dabei eine Ausbildung nach Anspruch 45, da somit das Öffnen der Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung überprüft ist und ohne Zusatzaktivitäten des berechtigten Benutzers ein Zugang oder ein Zugriff in diese möglich ist.

[0044] Eine besonders einfache, kostengünstige und automatische Ver- bzw. Entriegelung ist gemäß An-

spruch 46 erzielbar.

[0045] Die vorteilhafte Ausgestaltung nach Anspruch 47 ermöglicht eine automatische Aufnahme und Verriegelung des Gegenstandes über die Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung. Weiters kann dieser Sensor zur Erfassung der Entnahme des Gegenstandes aus der Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung eingesetzt werden und bei einer Aufzeichnung der Entnahmezeiten bzw. der Entnahmedauer durch die Identifikationsvorrichtung bei der Aufklärung von Unstimmigkeiten nützlich sein bzw. für Verrechnungszwecke eingesetzt werden.

[0046] Von Vorteil ist auch eine Ausführungsvariante nach Anspruch 48, da dadurch eine unbegrenzt mobile Einrichtung geschaffen ist, welche vor allem für im Verkaufsdienst arbeitende Personen ein hohes Maß an Diebstahlschutz und Bedienungskomfort bedeutet.

[0047] Weitere vorteilhafte Ausbildungen sind in den Ansprüchen 49 bis 53 beschrieben, da diese die Sicherheit bei der Identifikation und/oder die Sicherheit der Einrichtung erhöhen. Damit erzielbare, zusätzliche Vorteile sind der detaillierten Figurenbeschreibung zu entnehmen.

[0048] Die Erfindung wird im nachfolgenden anhand der in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert.

[0049] Es zeigen:

Fig. 1 Haltevorrichtungen und Verriegelungsvorrichtungen für Schußwaffen einer erfindungsgemäßen Sicherheitseinrichtung in vereinfachter, schematischer Darstellung;

Fig. 2 ein Blockschaltbild der Identifikationsvorrichtung zur Überprüfung des berechtigten Gebrauchs und/oder der Entnahme von Schußwaffen bzw. von Gegenständen aus den Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtungen in vereinfachter, schematischer Darstellung;

Fig. 3 eine Schußwaffe, in Seitenansicht, teilweise geschnitten, mit der den Schußwaffengebrauch verifizierenden, erfindungsgemäßen Sicherheitseinrichtung, in stark vereinfachter, schematischer Darstellung;

Fig. 4 eine Uhr mit verschiedenen Anordnungsmöglichkeiten einer Sende- und/oder Empfangseinheit einer erfindungsgemäßen Sicherheitseinrichtung, in vereinfachter, schematischer Darstellung;

Fig. 5 eine Haltevorrichtung der Sicherheitseinrichtung für Schußwaffen, teilweise geschnitten, in vereinfachter, schematischer Darstellung;

- Fig. 6 einen Benutzer der Sicherheitseinrichtung mit einem erfindungsgemäß ausgestalteten Pistolenhalter;
- Fig. 7 eine andere Ausführungsvariante des Pistolenhalters der erfindungsgemäßen Sicherheitseinrichtung, in vereinfachter, schematischer Darstellung;
- Fig. 8 eine andere Ausführungsform einer erfindungsgemäß ausgebildeten Haltevorrichtung, mit einer dieser zugeordneten Identifikationsvorrichtung, in vereinfachter, schaubildlicher Darstellung;
- Fig. 9 eine weitere Ausführungsvariante einer erfindungsgemäß ausgebildeten Sicherheitseinrichtung für eine Schußwaffe, in Seitenansicht, geschnitten und vereinfachter, schematischer Darstellung;
- Fig. 10 eine mögliche Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Sicherheitseinrichtung für eine Schußwaffe, in Draufsicht und vereinfachter Darstellung;
- Fig. 11 die Sicherheitseinrichtung nach Fig. 10, in Stirnansicht, geschnitten und vereinfachter, schematischer Darstellung;
- Fig. 12 eine andere Ausführungsform der Verriegelungsvorrichtung der Sicherheitseinrichtung nach Fig. 10, in Seitenansicht, geschnitten und stark vereinfachter, schematischer Darstellung;
- Fig. 13 die erfindungsgemäße Einrichtung mit Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtungen für Gegenstände und diesen zugeordneten Verriegelungsvorrichtungen in vereinfachter, schematischer Darstellung;
- Fig. 14 eine Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung mit der die Öffnungsberechtigung verifizierenden, erfindungsgemäßen Sicherheitseinrichtung, in stark vereinfachter, schematischer Darstellung;
- Fig. 15 eine Uhr mit verschiedenen Anordnungsmöglichkeiten einer Sende- und/oder Empfangseinheit einer erfindungsgemäßen Sicherheitseinrichtung in vereinfachter, schematischer Darstellung;
- Fig. 16 einen Ring mit einer Sende- und/oder Empfangseinheit einer erfindungsgemäßen Sicherheitseinrichtung in vereinfachter, schematischer Darstellung;
- Fig. 17 einen Benutzer der Einrichtung mit einer erfindungsgemäß ausgestalteten tragbaren Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung.
- 5 **[0050]** Einführend sei festgehalten, daß in den unterschiedlich beschriebenen Ausführungsformen gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bzw. gleichen Bauteilbezeichnungen versehen werden, wobei die in der gesamten Beschreibung enthaltenen Offenbarungen sinngemäß auf gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bzw. gleichen Bauteilbezeichnungen übertragen werden können. Weiters können auch Einzelmerkmale aus den gezeigten unterschiedlichen Ausführungsbeispielen für sich eigenständige, erfindungsgemäße Lösungen darstellen.
- 10 **[0051]** In Fig. 1 ist eine Sicherheitseinrichtung 1 für mehrere Schußwaffen 2 bis 4 gezeigt, die in Haltevorrichtungen 5, 6 und einem als Haltevorrichtung 7 ausgebildeten Aufnahmekasten 8 angeordnet sind.
- 15 **[0052]** Jede der Haltevorrichtungen 5, 6 ist über Verriegelungsvorrichtungen 9 bzw. über eine Verriegelungsvorrichtung 10 für die Haltevorrichtung 7 verschließbar. Eine Freigabe dieser Verriegelungsvorrichtungen 9 bzw. 10 ist nur durch eine Identifikationsvorrichtung 11, beispielsweise einen Mikroprozessor oder eine Recheneinheit, über elektrische und/oder mechanische Freigabeelemente 12, 13 möglich.
- 20 **[0053]** Diese Freigabeelemente 12, 13 können entweder durch entsprechende Schaltungsteile - angesteuert über Programmteile der Identifikationsvorrichtung 11 - gebildet sein und lediglich dazu dienen, beispielsweise die Stromversorgung für den Spermechanismus zu unterbrechen bzw. einzuleiten, sodaß sich die Verriegelungsvorrichtung 9, 10 durch Federkraft öffnet, oder es können eigene Antriebselemente vorgesehen sein, die die Verriegelungsvorrichtung 9, 10 in eine Öffnungsstellung bewegen, sodaß die Entnahme einer der Schußwaffen 2 bis 4 möglich ist. Diese mechanisch/elektrischen Elemente, die die Freigabeelemente 12, 13 bilden, können beispielsweise durch elektrisch betätigbare Zugankermagnete, Antriebsmotore, Linearantriebe oder ähnliches gebildet sein.
- 25 **[0054]** Die in diesem Ausführungsbeispiel dargestellte Sicherheitseinrichtung 1 umfaßt desweiteren den Schußwaffen 2 und 4 zugeordnete Verriegelungsvorrichtungen 14, mit welchen eine Schußabgabe auch bei einer aus der Haltevorrichtung 5 bzw. 7 entnommenen Stellung verhindert werden kann. Diese Verriegelungsvorrichtungen 14 bzw. die diesen zugeordneten Freigabeelemente 15 sind jeweils in den Schußwaffen 2 und 4 eingebaut, sodaß sie von außen möglichst auch für einen erfahrenen Betrachter nicht erkennbar sind.
- 30 **[0055]** Während die Identifikationsvorrichtung 11 für alle der bisher genannten, den Verriegelungsvorrichtungen 9, 10 und 14 zugeordneten Freigabeelemente 12, 13 und 15 ausgebildet sein kann, ist es in vorteilhafter Weise möglich, daß den in der Schußwaffe 2, 4 angeordneten Freigabeelementen 15 eine eigene Identifika-
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55



tionsvorrichtung 16 zugeordnet ist.

[0056] Die Verbindung zwischen der Identifikationsvorrichtung 11 und einem Benutzer 17 erfolgt nun drahtlos über mit der Identifikationsvorrichtung 11 verbundene Sende- und/oder Empfangseinheiten 18 und eine vom Benutzer getragene Sende- und/oder Empfangseinheit 19. Ist in oder auf der Schußwaffe 2, 4 selbst eine Identifikationsvorrichtung 16 angeordnet, so kann diese eine weitere Sende- und/oder Empfangseinheit 20 zum Austausch von Identifikationsdaten und/ oder Empfang von elektrischer Leistung aufweisen.

[0057] Beim Einsatz einer einzigen, die Berechtigung einer Person überprüfenden Identifikationsvorrichtung ist diese bevorzugt mit den Verriegelungsvorrichtungen 9, 10 zur Steuerung der Entnahme der Schußwaffen 2, 4 leitungsverbunden und mit der Verriegelungsvorrichtung 14 zur Steuerung der Schußabgabemöglichkeit in der Schußwaffe 2, 4 drahtlos, beispielsweise über Funk, verbunden.

[0058] Jede der Identifikationsvorrichtungen 11 bzw. 16 ist entweder über eine Leitung 21 mit einem Energieversorgungssystem 22, beispielsweise Akkumulatoren 23, Batterien oder einem öffentlichen Stromversorgungsnetz leitungsverbunden oder drahtlos über ein elektrisches Wechselfeld 24 von außen mit Energie versorgt. Die Identifikationsvorrichtung 11 bzw. 16 kann dabei entweder in die Haltevorrichtung 5 bis 7 eingebaut oder in einem davon distanzierten, vor unberechtigtem Zutritt geschützten Bereich angeordnet sein.

[0059] Die Funktion einer derartigen Identifikationsvorrichtung 11, 16, die jedoch gemäß allen beliebigen, aus dem Stand der Technik bekannten Identifikationssystemen oder Zutrittskontrollsystemen ausgebildet sein kann, wird anhand eines schematischen Blockschaltbildes in Fig. 2 mit Rückbeziehungen auf Fig. 1 näher erläutert.

[0060] Die Identifikationsvorrichtung 11, 16 weist einen Mikrocontroller 25 und eine Sendeeinrichtung 26 zum Aufbau des elektrischen Wechselfeldes 24 im gewünschten Distanzbereich für die der Identifikationsvorrichtung 11, 16 zugeordnete Sende- und/oder Empfangseinheit 19 auf. Dieses Wechselfeld 24 kann kontinuierlich abgestrahlt werden. Es ist aber ebenso möglich, daß das Wechselfeld 24 in Abhängigkeit von bestimmten Bedingungen, beispielsweise wenn eine Person den Raum oder das Gebäude oder eine Schutzzone betritt, oder auch nur in bestimmten Zeitfenstern aktiviert wird. Eine derartige Zustandsbestimmung ist beispielsweise über Infrarotsensoren 27 möglich. Selbstverständlich ist es auch möglich, daß der Aufbau des Wechselfeldes 24 in kurzen Zeitspannen intermittierend aufeinanderfolgend und/ oder in Abhängigkeit von der Helligkeit erfolgt.

[0061] Wird nun über das Wechselfeld 24 eine Energieversorgung in der Sende- und/oder Empfangseinheit 19 aufgebaut, so kann dadurch eine Digitalschaltung bzw. ein Rechner 28 mit elektrischer Energie versorgt werden. In diesem Fall kann von einem Speicher 29 ein

dort gespeicherter Identifikationscode 30 ausgelesen und über eine Antenne 31 als schematisch durch eine Wellenlinie angedeuteter Identifikationscode 30 zur Identifikationsvorrichtung 11, 16 gesandt werden.

[0062] Um eine höhere Sicherheit vor allem auch gegen das Auslesen des Identifikationscodes 30 zu erreichen, ist es weiters möglich, daß der Rechner 28 mit einer entsprechenden Prüfschaltung, wie z.B. einem A/D-Wandler, versehen ist und ein zugehöriges Softwareprogramm hinterlegt ist, womit Kenndaten des die Energie übermittelnden Wechselfeldes 24 oder diesem Wechselfeld 24 überlagerte, schematisch durch eine Wellenlinie angedeutete Erkennungssignale 32 analysiert und mit im Speicher 29 hinterlegten Werten verglichen werden.

[0063] Ist der Vergleich positiv, d.h., stimmen die Daten des Wechselfeldes 24 bzw. des Erkennungssignals 32 mit den im Speicher 29 hinterlegten Werten überein, so wird erst dann eine Absendung des Identifikationscodes 30 über die Antenne 31 durchgeführt.

[0064] Ein Abhören bzw. Abfangen und Abspeichern des übermittelten Identifikationscodes 30 ist für unbefugte Dritte, bevorzugt durch die relativ geringe, maximale Übermittlungsdistanz des Identifikationscodes 30 zwischen den Sende- und/oder Empfangseinheiten 18, 19, 20, beinahe ausgeschlossen.

[0065] Damit ein Abhören bzw. Kopieren des übermittelten Identifikationscodes 30 für unbefugte Dritte keinesfalls zielführend ist, ist es möglich, vor Absendung des Identifikationscodes 30 diesen einer Verschlüsselungs- und/oder Entschlüsselungseinheit 33, 34 zuzuführen. Die Verschlüsselungs- und/oder Entschlüsselungseinheiten 33, 34 werden dabei bevorzugt softwaremäßig durch den Mikrocontroller 25 bzw. den Rechner 28 gebildet. Der Identifikationscode 30 wird dabei vor der Übermittlung mit Verschlüsselungscodes verschlüsselt und an der jeweiligen Gegenstelle mittels dem gleichen Verschlüsselungscode entschlüsselt, wodurch der ursprüngliche Identifikationscode 30 wieder vorliegt. Die Verschlüsselungscodes der Sendestelle bzw. die Entschlüsselungscodes der Gegenstelle sind dabei von Sendevorgang zu Sendevorgang unterschiedlich. Dadurch entsteht für einen Abhörenden der Eindruck einer Zufallscodeübertragung, wodurch das Aufnehmen der übermittelten Daten zwecklos ist. Die variable Verschlüsselung bzw. Entschlüsselung des Identifikationscodes 30 durch die Verschlüsselungs- und/oder Entschlüsselungseinheiten 33, 34 kann dabei über den Sende- und/oder Empfangseinheiten 18, 19, 20 zugeordnete Verschlüsselungs- bzw. Entschlüsselungsalgorithmen realisiert werden. Gleichfalls ist es möglich, die Verschlüsselungs- bzw. Entschlüsselungscodes tabellarisch in Speichereinheiten des Mikrocontrollers 25 bzw. des Rechners 28 zu hinterlegen und nach jedem erfolgreichen Kommunikationsaufbau zwischen den Sende- und/oder Empfangseinheiten 18, 19, 20 die Tabellenzeiger zu inkrementieren, um einen Versatz der Tabellenzeigerpositionen der Sende- und/oder

Empfangeinheiten 18, 19, 20 auszuschließen. Ein derartiger "Handshake" zur Überprüfung des korrekten, vollständigen Datenaustausches zwischen den Sende- und/oder Empfangseinheiten 18, 19, 20 ist gleichfalls beim Einsatz eines Verschlüsselungsalgorithmus möglich, um gleiche Schleifenzahldurchläufe in der Verschlüsselungs- bzw. Entschlüsselungsroutine und somit eine übereinstimmende Ver- und Entschlüsselung zu erhalten bzw. zu gewährleisten.

**[0066]** Ein derart verschlüsseltes oder auch unverschlüsseltes Signal wird nun beispielsweise von der Antenne 31 der Sende- und/oder Empfangseinheit 18 und/oder 20 der Identifikationsvorrichtung 11, 16 empfangen, gegebenenfalls entschlüsselt und an eine Schaltung bzw. an den Mikrocontroller 25 der Identifikationsvorrichtung 11, 16 zur Auswertung weitergeleitet.

**[0067]** Der Identifikationsvorrichtung 11, 16 ist ebenfalls eine Speichereinheit 35, in der bevorzugt mehrere Identifikationscodes 36 gespeichert sein können, welche eine Freigabe des Freigabeelements 12, 13 bzw. 15 bewirken, zugeordnet. Durch die Auslegung der entsprechenden Software oder die schaltungstechnische Auslegung in der Identifikationsvorrichtung 11, 16 kann dann bei Übereinstimmen des Identifikationscodes 30 mit zumindest einem Identifikationscode 36 in der Speichereinheit 35 das Freigabeelement 12, 13 bzw. 15 aktiviert werden.

**[0068]** Um sicher zu stellen, daß diese Aktivierung der Freigabeelemente 12, 13 bzw. 15 nach der positiven Identifizierung nur dann erfolgt, wenn der berechtigte Benutzer 17 bzw. die Sende- und/oder Empfangseinheit 19 in einer möglichst geringen Entfernung oder in einem Entfernungsbereich die bzw. der zwischen 0 und 1000 mm, bevorzugt 0 bis 50 mm, von der Sende- und/oder Empfangseinheit 18 bzw. 20 entfernt ist, sind verschiedene Lösungsmöglichkeiten einsetzbar.

**[0069]** So ist es möglich, daß das elektromagnetische Wechselfeld 24 zur Energieübertragung derart schwach ist, daß die übertragene Energie zum Betrieb des Rechners 28 der Sende- und/oder Empfangseinheit 19 beim Benutzer 17 erst dann ausreicht, wenn sich die beiden Sende- und/oder Empfangseinheiten 18, 19 bzw. 19, 20 in der gewünschten, vorbestimmbaren Entfernung oder in dem vorbestimmbaren Entfernungsbereich befinden.

**[0070]** Andererseits ist es aber auch möglich, daß die Reichweite der von der Sende- und/oder Empfangseinheit 19 am Benutzer 17 abgestrahlten Informationen so gering ist, daß diese die Identifikationsvorrichtung 11, 16 nur dann aktivieren bzw. von diesen erfaßt werden können, wenn die Entfernung bzw. der Entfernungsbereich eingehalten ist.

**[0071]** Die Distanz bzw. der Distanzbereich ist bevorzugt über entsprechende Eingabevorrichtungen oder Schalter einstellbar bzw. vorbestimmbar. Somit kann die Sicherheitseinrichtung den individuellen Anforderungen des Benutzers angepaßt werden und beispielsweise auch aufgrund unterschiedlicher Formen von

Schußwaffen, beispielsweise, ob es sich um Gewehre oder Faustfeuerwaffen handelt, den unterschiedlichen Abmessungen und Haltepositionen derselben Rechnung getragen werden. Darüber hinaus kann auch unterschiedlichen Aufbewahrungsmitteln unterschiedlicher Abmessungen, Bedienungspositionen oder Zugriffstellen Rechnung getragen werden.

**[0072]** Selbstverständlich ist es darüber hinaus möglich, auf beliebiger Basis arbeitende Entfernungsmessvorrichtungen 37 den Sende- und/oder Empfangseinheiten 18, 19, 20 zuzuordnen bzw. schaltungstechnische Vorrichtungen oder ablauftechnische Vorgänge vorzusehen, die aufgrund der empfangenen oder ausgesandten Strahlung, deren Stärke, Frequenzgang, Interferenz oder dgl. die Entfernung zwischen diesen Sende- und/oder Empfangseinheiten 18, 19 bzw. 19, 20 ständig oder periodisch ermitteln. Eine bevorzugte Möglichkeit zur Entfernungsfeststellung ist z.B. die Überwachung der Laufdauer der Signale unter Bezugnahme der Taktimpulse des Rechners 28 bzw. des Mikrocontrollers 25 bzw. aufgrund der Ermittlung der Zeitunterschiede ausgehend von gleichzeitig eingeleiteten Taktimpulsen bzw. von beispielsweise in Tabellenform im Rechner 28 bzw. im Mikrocontroller 25 oder in entsprechenden Speichereinheiten hinterlegten Laufzeitwerten für die Aussendung und Rücksendung von Signalen zwischen den Sende- und/oder Empfangseinheiten 18, 19 bzw. 19, 20. Bevorzugt aber werden Entfernungsmessvorrichtungen 37 eingesetzt, welche Ultraschallsignale aussenden und anhand der Verzögerung des rückübermittelten Ultraschallsignals die Entfernung zur Gegenstelle bzw. zur Reflexionsfläche über physikalische Formeln berechnen.

**[0073]** Das Wechselfeld 24 kann dabei eine derartige Intensität aufweisen, daß eine ausreichende Energieversorgung der Sende- und/oder Empfangseinheit 19 beim Benutzer 17 auch außerhalb des Entfernungsbereiches gegeben ist, wenn diese Sende- und/oder Empfangseinheit 19 keine eigene Stromversorgung aufweist und in Art eines Transponders 38 ausgebildet ist.

**[0074]** Eine derartige Ausführungsform ist deshalb vorteilhaft, da der Platzbedarf für den Rechner 28 und die notwendigen elektronischen Bauteile am Benutzer 17 extrem klein gehalten werden kann und deren Integration - wie auszugsweise in Fig. 4 ersichtlich - in vom Benutzer 17 getragene Bekleidungs- und/oder Schmuckstücke 39, wie beispielsweise einem Ring, einem Uhrarmband 40, einem Uhrgehäuse 41, einer Gürtelschnalle oder dgl., einfach möglich ist.

**[0075]** Die Verwendung von Transponder, insbesondere des Transponders 38, hat weiters auch den Vorteil, daß diese grundsätzlich nur für den Einsatz bei geringen Entfernungen zur Gegenstelle geeignet sind, sodaß eine Fremdbeeinflussung aber auch eine fremde Überwachung oder ein Auslesen der Daten während der Datenübertragung, wenn überhaupt, nur sehr schwer möglich ist.

**[0076]** Um ein Auslesen des Identifikationscodes 30,

36 mittels geringer oder geringster Abstände auszuschießen, kann es sich als notwendig erweisen - vor allem dann, wenn mehrere Schußwaffen 2 bis 4 durch eine zentrale Identifikationsvorrichtung 11 überwacht werden - daß im Bereich jeder Schußwaffe 2 bis 4 eine eigene Sende- und/oder Empfangseinheit 18 angeordnet ist, sodaß die Schußwaffe 2 bis 4 tatsächlich nur entnommen werden kann, wenn sich die Hand des Benutzers 17 in unmittelbarer Nähe zur jeweiligen Schußwaffe 2 bis 4 oder zur jeweiligen Haltevorrichtung 5 bis 7 befindet.

**[0077]** Damit ist sichergestellt, daß, auch wenn sich der Benutzer 17 im selben Raum wie die Identifikationsvorrichtung 11 befindet, ein unbeabsichtigtes Entnehmen der Schußwaffe 2 bis 4 durch Unbefugte oder Kinder nicht möglich ist. Darüber hinaus kann auch ein Krimineller die Schußwaffe 2 bis 4 nicht an sich bringen, solange der berechtigte Benutzer 17 nicht derart nahe bei einer der Schußwaffen 2 bis 4 ist, daß er sie selbst zu seiner Selbstverteidigung verwenden kann. Darüber hinaus kann der Benutzer 17 verhindern, daß die Schußwaffe 2 bis 4 gegen ihn verwendet wird, wenn er nur sicher stellt, daß jener Körperteil auf dem die Sende- und/oder Empfangseinheit 19 befestigt ist, nicht in die vorbestimmte Entfernung zur Schußwaffe 2 bis 4 gelangt. Hingegen besteht für den berechtigten Benutzer 17 nur durch das Halten einer der Schußwaffen 2 bis 4 die Möglichkeit des sofortigen Schußwaffengebrauchs. Dies ohne manuelle Umschaltvorgänge an Sicherungshebeln oder Sicherungsschiebern der Schußwaffe 2 bis 4, da die Entsicherung automatisch beim Erreichen bzw. Unterschreiten der maximalen Übermittlungsdistanz und nach positiver Identifizierung erfolgt.

**[0078]** Selbstverständlich ist es zusätzlich zur automatischen Schußwaffenentsicherung auch möglich, die herkömmlichen, aus dem Stand der Technik bekannten mechanischen, manuell betätigten Schußwaffenentsecuerungen einzusetzen, also insbesondere in paralleler oder serieller Wirkverbindung zur automatischen Schußwaffenentsicherung einzubinden.

**[0079]** Während nun im vorgehenden die Funktion der Identifikationsvorrichtung 11 zumeist anhand der Funktion der Freigabeelemente 12, 13 für die Schußwaffen 2 bis 4 für die in den Haltevorrichtungen 5 bis 7 gehaltenen Schußwaffen 2 bis 4 beschrieben wurde, ist festzuhalten, daß eine gleichartige oder ähnliche Funktion bzw. Ausbildung der Identifikationsvorrichtung 11 auch für die Identifikationsvorrichtungen 16 verwendet wird, die der Schußwaffe 2 bzw. 4 zugeordnet ist.

**[0080]** In diesem Fall ist bevorzugt das Energieversorgungssystem 22, insbesondere der Akkumulator 23, zum Betreiben der Identifikationsvorrichtung 16 in der Schußwaffe 2 oder 4 eingebaut und es ist gleichermaßen die Sende- und/oder Empfangseinheit 19 des Benutzers 17 dazu geeignet, das Freigabeelement 15 der Verriegelungsvorrichtung 14, beispielsweise für den Verschuß der Schußwaffe 2 oder 4, freizugeben oder

zu sperren. Diese Verriegelungsvorrichtung 14 muß aber nicht auf den Verschuß wirken, sondern kann ebenso auf einen Abzug 42 wirken und diesen zur Auslösung der Schußabgabe freigeben oder sperren.

**[0081]** Bei dieser Ausführungsvariante ist es selbstverständlich auch möglich, in der Schußwaffe 2 oder 4 einen Transponder 38 anzuordnen und die Energieversorgung für die Identifikationsvorrichtung 16 vom Benutzer 17 ausgehen zu lassen bzw. einzuleiten. Beispielsweise ist es aber auch möglich, mit zwei Transpondern 38 zu arbeiten, und zwar sowohl im Bereich der Identifikationsvorrichtung 11 als auch im Bereich der Schußwaffe 2 und 4 und in den Räumen, in welchen derartige Waffen aufbewahrt werden und am Körper des Benutzers 17, eine davon getrennte Sendevorrichtung für das Wechselfeld 24 anzuordnen, sodaß immer dann, wenn sich die entsprechenden Transponder 38 im Bereich dieses Wechselfeldes 24 befinden, eine Betätigung der Freigabeelemente 12, 13 bzw. 15 möglich ist.

**[0082]** Um im Falle einer Eigenenergieversorgung über Akkumulatoren 23 eine ständig betriebsbereite Identifikationsvorrichtung 16 gegen unbefugte Schußabgabe zu gewährleisten, sind bevorzugt an den Haltevorrichtungen 5, 6 bzw. 7 Ladevorrichtungen 43 angeordnet, welche die Akkumulatoren 23 unter Ausnutzung der gesamten Kapazität aufladen bzw. den vollen Ladezustand erhalten. Die Ladevorrichtungen 43 können dabei entweder mit den Akkumulatoren 23 in elektrischem Kontakt stehen oder drahtlos über das elektromagnetische Wechselfeld 24 mit elektrischer Energie versorgt werden. Die elektrische Versorgung erfolgt dabei automatisch bei von den Haltevorrichtungen 5, 7 gehaltenen bzw. aufgenommenen Schußwaffen 2, 4. Somit steht nach jeder Entnahme der Schußwaffen 2, 4 aus den Haltevorrichtungen 5, 7 die gesamte Einsatzdauer, welche je nach Kapazität der Akkumulatoren 23 und je nach Energieverbrauch der Identifikationsvorrichtung 16 einige Tage betragen kann, zur Verfügung. Weiters entfallen zusätzliche manuelle Wartungsarbeiten, wie z.B. das manuelle Kontaktieren der Identifikationsvorrichtung 16 mit der Ladevorrichtung 43, da der Ladevorgang automatisch durch das Zurückstellen der Schußwaffe 2, 4 in die jeweilige Haltevorrichtung 5, 7 eingeleitet wird.

**[0083]** Fig. 3 zeigt eine vergrößerte Darstellung der Schußwaffe 2 gemäß Fig. 1, wobei für vorhergehend bereits beschriebene Teile gleiche Bezugszeichen verwendet werden.

**[0084]** Diese Schußwaffe 2 bildet dabei eine Handfeuerwaffe und ist in Gewehrform dargestellt. Selbstverständlich ist die nachfolgende Beschreibung entsprechend adaptiert auch für die in Fig. 1 dargestellte Faustfeuerwaffe gültig.

**[0085]** Die Identifikationsvorrichtung 16 ist dabei von außen unsichtbar in einer schlitzförmigen Ausnehmung 44 im Gewehrkolben 45 angeordnet. Die im Falle einer Eigenenergieversorgung der Identifikationsvorrichtung 16 vorhandenen Akkumulatoren 23 sind bevorzugt in

der Ausnehmung 44 im Abstützbereich 46 des Gewehrkolbens 45 unsichtbar angeordnet und über das zumeist elastische Pufferelement 47 des Gewehrkolbens 45 zugänglich. Somit ist im Falle schadhafter Akkumulatoren 23 und beim Vorhandensein von Rast- und/oder Schnappverbindungen am Pufferelement 47 und am Gewehrkolben 45 ein rascher Austausch derselben möglich. Um die Gewichtsverhältnisse der Schußwaffe 2 nicht nachteilig zu verändern, kann es sich hingegen als vorteilhaft erweisen, die Akkumulatoren 23 in den Gewehrschaft 48 zu integrieren, wodurch die Ausgewogenheit der Schußwaffe 2 nicht bzw. kaum verändert wird.

[0086] Die Printplatte der Recheneinheit der Identifikationsvorrichtung 16, insbesondere gebildet durch einen Mikrocontroller 25 mit sämtlichen Peripheriebaugruppen, ist bevorzugt ebenfalls in der Ausnehmung 44 des Gewehrkolbens 45 angeordnet.

[0087] Die Verriegelungsvorrichtung 14, welche bevorzugt durch einen elektrisch betätigten Zugankermagneten gebildet wird, ist bevorzugt im Bereich des Abzuges 42 angeordnet. Das Freigabeelement 15 kann vom Zugankermagneten bewegt werden und somit den Abzug 42 freigeben bzw. sperren. Um hohe Sperrkräfte bei gleichzeitig niedrigen Entriegelungskräften und somit geringem elektrischen Energieverbrauch zu erreichen, ist es möglich, beliebige aus dem Stand der Technik bekannte Sperrklinken und/oder Riegelmechanismen einzusetzen.

[0088] Anstelle des Einwirkens der Verriegelungsvorrichtung 14 auf den Abzug 42 ist es gleichfalls möglich, die Bewegung eines Verschlusses 49 der Schußwaffe 2 über die Verriegelungsvorrichtung 14 freizugeben bzw. zu sperren und somit eine Schußabgabe zu ermöglichen bzw. zu verhindern.

[0089] Je nach voreingestellter bzw. maximal gewünschter Distanz zwischen der Sende- und/oder Empfangseinheit 19 des Benutzers 17 und der Sende- und/oder Empfangseinheit 20 - wie durch einen Maßpfeil in den Fig. 3 und 4 dargestellt - und je nach den Abmessungen der Schußwaffe 2 kann die Anordnung der Sende- und/oder Empfangseinheit 20 unterschiedlich sein, um maximale Übermittlungsdistanzen von wenigen Zentimetern realisieren zu können, wodurch eine Anwendung der Schußwaffe 2 gegen den berechtigten Benutzer 17 schon aufgrund der Größenabmessungen der Schußwaffe 2 ausgeschlossen ist. Für das Ausführungsbeispiel der Sende- und/oder Empfangseinheit 19 in oder an einer Armbanduhr, welche üblicherweise am linken Handgelenk getragen wird, sind verschiedene Anordnungsmöglichkeiten vorteilhaft, welche eine kurze Distanz zwischen den zugeordneten Sende- und/oder Empfangseinheiten 19, 20 ermöglichen. Verwendet der Benutzer 17 die linke Hand für die Auslösung der Schußwaffe 2 und befindet sich die Armbanduhr mit der Sende- und/oder Empfangseinheit 19 am linken Handgelenk, so ist die Sende- und/oder Empfangseinheit 20 bevorzugt in einem verjüngten Bereich 50 des

Gewehrkolbens 45 in Schußrichtung unmittelbar vor dem Abzug 42 angeordnet, da dieser Bereich 50 beim Anvisieren des Ziels und beim Gebrauch der Schußwaffe 2 von der Handfläche umschlossen wird und somit eine vergleichsweise kurze Distanz vorliegt.

[0090] Verwendet der Benutzer 17 einen Finger der rechten Hand für die Betätigung des Abzuges 42, so dient die linke Hand des Benutzers 17 mit der Sende- und/oder Empfangseinheit 19 zur Abstützung des Gewehrschaftes 48. In diesem Fall befindet sich die Sende- und/oder Empfangseinheit 20 zur Erzielung einer möglichst geringen Distanz - wie in strichlierten Linien dargestellt - im Gewehrschaft 48 der Schußwaffe 2.

[0091] In Fig. 4 sind verschiedene Anordnungsmöglichkeiten der Sende- und/oder Empfangseinheit 19 für die Ausführungsvariante einer Armbanduhr gezeigt.

[0092] Ist eine batterieelos arbeitende Sende- und/oder Empfangseinheit 19, insbesondere ein Transponder 38, im Einsatz, so kann dieser gegebenenfalls auch austauschbar in das Uhrarmband 40 eingeschoben werden, da derzeit eingesetzte Transponder 38 Abmessungen von wenigen Millimetern aufweisen. Bei einer Eigenenergieversorgung der Sende- und/oder Empfangseinheit 19 ist es vorteilhaft, diese - wie in strichpunktlierten Linien dargestellt - in das Uhrgehäuse 41 zu integrieren und die elektrische Energieversorgung über die Knopfzelle der Armbanduhr zu realisieren.

[0093] Weiters können Schaltelemente 51 auf der Armbanduhr angeordnet sein, welche den Ablauf bzw. den Zustand der Sende- und/oder Empfangseinheit 19 bzw. der gesamten Sicherheitseinrichtung 1 beeinflussen können.

[0094] In Fig. 5 ist eine im Vergleich zu Fig. 1 andere Ausführungsvariante der Haltevorrichtung 7 für die Schußwaffe 4, insbesondere gebildet durch eine Faustfeuerwaffe 52, gezeigt. Hierbei ist lediglich ein Lauf 53 der Faustfeuerwaffe 52 von der Haltevorrichtung 7 gehalten und zumindest ein Halteteil 54, insbesondere ein Griff 55, frei zugänglich.

[0095] Diese Haltevorrichtung 7 ist an einer Wand 56 befestigt bzw. in die Wand 56 derart eingemauert, daß eine Frontplatte 57 der Haltevorrichtung 7 mit der Wand 56 ebenflächig abschließt und lediglich eine Öffnung 58 für den Lauf 53 der Schußwaffe 4 erkennbar ist.

[0096] Eine Aufnahme 59 der Haltevorrichtung 7 ist dabei derart ausgebildet, daß der Lauf 53 aufgenommen und zumindest teilweise umschlossen werden kann. Eine Entnahme der Schußwaffe 4 aus der Haltevorrichtung 7 wird je nach Stellung einer Verriegelungsvorrichtung 60, 61, 62 ermöglicht bzw. verhindert.

[0097] Jede der beispielhaft dargestellten Verriegelungsvorrichtungen 60 bis 62 kann für sich alleine oder in Kombination mit zumindest einer weiteren Verriegelungsvorrichtung 60 bis 62 die Entnahme der Schußwaffe 4 aus der Haltevorrichtung 7 ermöglichen bzw. verhindern, wodurch die Verriegelungsvorrichtungen 60 bis 62 wahlweise eingesetzt werden können.

[0098] Die Verriegelungsvorrichtungen 60, 61 sind im

Bereich um die Aufnahme 59 angeordnet und über elektromagnetische Antriebselemente 63, 64 können Sperrzapfen 65, 66 in bzw. aus dem Innenraum der rohrförmigen Aufnahme 59 bewegt werden.

**[0099]** Befindet sich beispielsweise der Sperrzapfen 65 in ausgefahrener Stellung und ist eine Schußwaffe 4 in die Aufnahme 59 eingeschoben, so kann dieser Sperrzapfen 65 beispielsweise eine Zielvorrichtung 67 im Mündungsbereich des Laufes 53 hintergreifen und so ein Herausziehen der Schußwaffe 4 aus der Haltevorrichtung 7 verhindern.

**[0100]** Befindet sich beispielsweise der Sperrzapfen 66 der Verriegelungsvorrichtung 61 in ausgefahrener Position, so greift dieser in eine Ausnehmung 68 bzw. Einkerbung am Lauf 53 ein und verhindert somit eine Entnahme der Schußwaffe 4 aus der Haltevorrichtung 7.

**[0101]** Weiters ist es, wie anhand der Verriegelungsvorrichtung 62 gezeigt, auch möglich, einen Sperrzapfen 69 zwischen einem Abzugsschutzbügel 70 und dem Abzug 42 von einem Antriebselement 71 antreibbar hindurch zu führen und so eine Entnahme der Schußwaffe 4 aus der Haltevorrichtung 7 zu verhindern. Gleichfalls ist es möglich, wie in strichlierten Linien dargestellt, den Sperrzapfen 69 dem Bereich zwischen dem Abzug 42 und dem Griff 55 der Faustfeuerwaffe 52 zuzuordnen, wodurch einerseits die Entnahme der Faustfeuerwaffe 52 geregelt ist und andererseits der Sperrzapfen 69 im Falle einer Faustfeuerwaffe 52 ohne Überprüfung der berechtigten Schußabgabe als mechanische Sperre gegen eine Betätigung des Abzuges 42 bei gehalteter Faustfeuerwaffe 52 dient.

**[0102]** In der jeweils verriegelten Stellung der Sperrzapfen 65, 66, 69 - wie in Fig. 5 dargestellt - sind die Antriebselemente 63, 64, 71 jeweils im deaktivierten Zustand, d.h., ohne elektrischen Energieverbrauch. Der in Fig. 5 dargestellte Ruhezustand der Verriegelungsvorrichtungen 60 bis 62 wird mittels Federkräften beibehalten.

**[0103]** Gelangt der berechnete Benutzer mit der Sende- und/oder Empfangseinheit 19 in den vorbestimmten Distanzbereich zur Haltevorrichtung 7, so werden die von der Sende- und/oder Empfangseinheit 18 empfangenen Identitätsdaten des Benutzers an die beispielsweise dezentral angeordnete, in Fig. 5 nicht dargestellte Identifikationsvorrichtung 11 weitergeleitet und nach erfolgter, positiver Identitätsprüfung werden von der Identifikationsvorrichtung 11 die Verriegelungsvorrichtungen 60 bis 62 mit elektrischer Energie beaufschlagt. Dadurch werden die Sperrzapfen 65, 66, 69 in die eingefahrene Position versetzt und für den berechtigten Benutzer ist eine Entnahme der Schußwaffe 4 aus der Haltevorrichtung 7 möglich.

**[0104]** Nach der Entnahme der Schußwaffe 4 kann die Verriegelungsvorrichtung 60 bis 62 wieder in den Ruhezustand versetzt werden.

**[0105]** Ob nun eine Schußwaffe 4 in der Haltevorrichtung 7 gehalten ist oder aus der Haltevorrichtung 7 ent-

nommen ist, kann durch beliebige, bevorzugt im Bereich der Öffnung 58, angeordnete Sensoren 72 ermittelt werden und der Identifikationsvorrichtung 11 als Steuerungsinformation dienen. Bei einem Einschieben der Schußwaffe 2 in die Haltevorrichtung 7 können demzufolge die Sperrzapfen 65, 66, 69 in die eingefahrene Position versetzt werden, wodurch ein ungehindertes Einführen des Laufes 53 in die Aufnahme 59 ermöglicht wird. Die vollständig eingeschobene Schußwaffe 4 wird nachfolgend mittels zumindest einer der Verriegelungsvorrichtungen 60 bis 62 in der jeweiligen Position arretiert.

**[0106]** Unter Einbeziehung des Sensors 72, welcher beispielsweise durch optische Lichtschranken, Hall-Sensoren, Endlagenschalter oder sonstige aus dem Stand der Technik bekannte Geber gebildet sein kann, ist weiters der Aufbau eines Zeiterfassungssystems mit Protokollierung der Entnahme der Schußwaffe 4 möglich. Hierfür ist der Sensor 72 mit der Identifikationsvorrichtung 11 leitungsverbunden und eine Zeitgebevorrichtung derselben, beispielsweise gebildet durch einen dem Mikrocontroller 25 zugeordneten Zeitgeberbaustein, stellt dem Mikrocontroller 25 die Zeit- und/oder Datumsinformation zur Verfügung. Die somit ermittelbaren Entnahmezeiten, Entnahmedauern und Entnahmetage der Schußwaffe 4 aus der Haltevorrichtung 7 werden von der Identifikationsvorrichtung 11 gespeichert und können gegebenenfalls über eine Ausgabevorrichtung, wie z.B. einem Display, visualisiert oder über einen Drucker in Papierform ausgegeben werden.

**[0107]** Somit ist eine lückenlose, unverfälschbare Registrierung der Schußwaffenentnahme gegeben, wodurch ein objektives Hilfsmittel zur Aufklärung von kriminellen Handlungen oder zur Erhärtung eines Alibis zur Verfügung steht.

**[0108]** Weiters ist bevorzugt über die Identifikationsvorrichtung 16 eine Registrierung der Schußabgabezeitpunkte möglich und eine Übertragung dieser Daten an die Ausgabevorrichtung möglich, womit jede erfolgte Schußabgabe nachvollziehbar ist.

**[0109]** Selbstverständlich ist vorhergehend beschriebenes Aufzeichnungssystem auch auf die in Fig. 1 gezeigten Haltevorrichtungen 5, 6 mit den Schußwaffen 2, 3 anwendbar.

**[0110]** Um die Haltevorrichtung 7 universell für verschiedene Typen bzw. Größen von Faustfeuerwaffen 52 einsetzen zu können, ist es möglich, insbesondere die Aufnahme 59 im Querschnitt bzw. in der Längserstreckung veränderbar auszubilden und die Position der Verriegelungsvorrichtung 60, 61, 62 in bezug zur Aufnahme 59 veränderbar zu gestalten.

**[0111]** Mit der vorhergehend beschriebenen Haltevorrichtung 7 ist im Vergleich zur Halterung bzw. Aufbewahrung der Schußwaffe 4 in einen Aufnahmekasten 8 eine wesentlich raschere Verfügbarkeit der Schußwaffe 4 möglich. Die griffbereite, gegen unbefugte Entnahme gesicherte Schußwaffe 4 ist insbesondere im Bedrohungsfall für den berechtigten Benutzer von bedeuten-

dem Vorteil. Die automatische Entriegelung der Schußwaffe 2 von der Haltevorrichtung 7, gemäß Fig. 5, erhöht zudem den Überraschungseffekt für den Angreifer, wodurch zusätzliche Vorteile für den sich zu verteidigenden Benutzer entstehen. Durch den Wegfall der manuellen Ent- und Verriegelung der Schußwaffe 2 ist neben der hohen Sicherheit, vor allem gegenüber Kindern, eine besonders komfortable Haltevorrichtung 7 für die Schußwaffe 4 erreicht.

[0112] Abweichend vom dargestellten Ausführungsbeispiel kann die Haltevorrichtung 7 gemäß Fig. 5 auch unter einem Schreibtisch, in Bettnähe, in einem Fahrzeug oder an sonstigen eine gegebenenfalls rasche Verfügbarkeit der Schußwaffe erfordernden Stellen bei gleichzeitig hoher Mißbrauchssicherheit und ungehinderter Zugänglichkeit angeordnet sein.

[0113] In Fig. 6 ist der Benutzer 17 der Sicherheitseinrichtung 1 in Gestalt eines Sicherheitsbeamten 73 oder Polizisten gezeigt. Dieser trägt einen Pistolenhalter 74 mit der darin eingesteckten Faustfeuerwaffe 52.

[0114] Der Pistolenhalter 74 zur Aufnahme der Faustfeuerwaffe 52 ist üblicherweise aus Hartkunststoff gebildet und an einem um den Körper des Sicherheitsbeamten 73 geschlungenen Traggurt 75 befestigt. Gegebenenfalls ist an dem den Traggurt 75 gegenüberliegenden Stirnendbereich des Pistolenhalters 74 eine Verbindungsvorrichtung 76, insbesondere in Form eines um den Oberschenkel des Sicherheitsbeamten 73 geschlungenen Bandes 77, angeordnet. Somit ist der Pistolenhalter 74 mit dem Körper des Sicherheitsbeamten 73 ohne Beeinträchtigung des Tragekomforts abreißsicher verbunden.

[0115] Befindet sich die Faustfeuerwaffe 52 in der vom Pistolenhalter 74 gehaltenen Stellung, so ist zumindest der Lauf 53 und der Abzug 42 im wesentlichen von den eine Aufnahme 78 bildenden Seitenwänden des Pistolenhalters 74 umschlossen. Der Halteteil 54 der Faustfeuerwaffe 52 ist nicht abgedeckt bzw. nicht von Teilen des Pistolenhalters 74 umschlossen und somit jederzeit griffbereit.

[0116] Bevorzugt in einem Aufnahmebereich 79 für die Faustfeuerwaffe 52 am Pistolenhalter 74 von der Aufnahme 78 räumlich getrennt, ist die Identifikationsvorrichtung 11 mitsamt allen erforderlichen Peripheriebaugruppen angeordnet. Die Sende- und/oder Empfangseinheit 18, insbesondere in Form einer Sende- und/oder Empfangsspule 80, ist an dem im Hüftbereich des Sicherheitsbeamten 73 befindlichen Traggurt 75 angeordnet und mit der Identifikationsvorrichtung 11 bevorzugt leitungsverbunden. Die Sende- und/oder Empfangseinheit 18 bzw. die Sende- und/oder Empfangsspule 80 kann dabei getarnt als Befestigungsniet zwischen dem Pistolenhalter 74 und dem Traggurt 75 ausgeführt sein, wodurch das Vorhandensein der erfindungsgemäßen Sicherheitseinrichtung 1 nicht ersichtlich ist.

[0117] Die Verriegelungsvorrichtung 62 ist bevorzugt im Bereich des Abzuges 42 der Faustfeuerwaffe 52 in

der Aufnahme 78 des Pistolenhalters 74 angeordnet und mit der Identifikationsvorrichtung 11 bevorzugt leitungsverbunden. Somit kann bei Ansteuerung des Antriebselementes 71 der Verriegelungsvorrichtung 62 von der Identifikationsvorrichtung 11 der Sperrzapfen 69 unterschiedliche Positionen einnehmen. In der Sperrposition des Sperrzapfens 69 ragt dieser bevorzugt zwischen dem Abzugsschutzbügel 70 und dem Griff 55 bzw. dem Lauf 53 der Faustfeuerwaffe 52 hindurch. Dem dem Antriebselement 71 abgewandten Stirnendbereich des Sperrzapfens 69 ist bevorzugt eine Aufnahmebuchse für die stabile Lagerung des Endbereichs des Sperrzapfens 69 bei Einnahme der Sperrposition zugeordnet. An der der Aufnahmebuchse bzw. Aufnahmebohrung gegenüberliegenden Seitenwand des Pistolenhalters 74 ist das eine Bewegung des Sperrzapfens 69 ermöglichende Antriebselement 71 an der bevorzugt aus Hartkunststoff gebildeten Seitenwand des Pistolenhalters befestigt bzw. formschlüssig mit dieser verbunden.

[0118] Der an beiden Stirnendbereichen gelagerte Sperrzapfen 69 und der hartschalenförmige Pistolenhalter 74 gewährleisten somit eine hohe Entreißsicherheit bzw. Entreißfestigkeit der Faustfeuerwaffe 52 aus dem Pistolenhalter 74.

[0119] Der entnahmegesicherte Zustand der Faustfeuerwaffe 52 kann nur nach positiver Identifizierung des berechtigten Sicherheitsbeamten 73 aufgehoben werden. Hierzu muß sich der Sicherheitsbeamte 73 mittels dem der Sende- und/oder Empfangseinheit 19 zugeordneten Identifikationscode 30 ausweisen. Die Sende- und/oder Empfangseinheit 19 ist hierfür eventuell getarnt als Armbanduhr, bevorzugt an jenem Handgelenk angebracht, welche die Schuß- bzw. Entnahmehand des Sicherheitsbeamten 73 darstellt.

[0120] Ergreift der Sicherheitsbeamte 73 den Griff 55 der Faustfeuerwaffe 52, so kommt es infolge dessen unweigerlich zu einem Erreichen bzw. Unterschreiten des bevorzugt voreinstellbaren Distanzbereiches zwischen der Sende- und/oder Empfangseinheit 19 und der Sende- und/oder Empfangseinheit 18. Daraufhin wird von der Identifikationsvorrichtung 11 die Auswertung des empfangenen Identifikationscodes 30 vorgenommen und nach positiver Identitätsprüfung steuert diese die Verriegelungsvorrichtung 62 an, wodurch der Sperrzapfen 69 in die entriegelte Position versetzt wird und eine unverzügliche Entnahme der Faustfeuerwaffe 52 möglich ist. Gleichzeitig kann nach positiver Identifizierung des Sicherheitsbeamten 73 durch die Identifikationsvorrichtung 16 die Schußabgabesicherung aufgehoben werden, wodurch für den berechtigten Sicherheitsbeamten 73 eine sofortige Schußabgabe möglich ist.

[0121] Befindet sich die Sende- und/oder Empfangseinheit 19 außerhalb des eingestellten Distanzbereiches, so wird die Faustfeuerwaffe 55 wieder automatisch mit dem Pistolenhalter 74 verriegelt und gegebenenfalls die Schußabgabesicherung wiederum aktiviert.

[0122] Der Distanzbereich zwischen der Sende- und/

oder Empfangseinheit 19 und der Sende- und/ oder Empfangseinheit 18 ist bevorzugt derart einzustellen, daß bei herabhängenden oder schlendernden Armen des Sicherheitsbeamten 73, also dann, wenn sich die Sende- und/oder Empfangseinheit 19 im Oberschenkelbereich befindet, keine Entriegelung der Faustfeuerwaffe 52 erfolgt. Ergreift der Sicherheitsbeamte 73 jedoch die Faustfeuerwaffe 52, so befindet sich die Sende- und/ oder Empfangseinheit 19 mit dem Identifikationscode 30 im Hüftbereich, also in unmittelbarer Distanz zur Sende- und/oder Empfangseinheit 18 am Traggurt 75, wodurch es besonders vorteilhaft ist, eine dementsprechende Distanz von einigen Zentimetern als Vorgabewert für die Identifikationsvorrichtung 11 einzustellen, um eine Aufhebung der Entnahmesicherung bewirken zu können.

**[0123]** Gegebenenfalls sind vom Pistolenhalter 74 verdeckte, unauffällige Schaltelemente angeordnet, welche in Notsituationen eine manuelle Entriegelung der Faustfeuerwaffe 52 ermöglichen.

**[0124]** Eine Entnahme der Faustfeuerwaffe 52 aus dem Pistolenhalter 74 von im öffentlichen Dienst eingesetzten Sicherheitsbeamten 73 durch unbefugte Dritte ist somit ausgeschlossen.

**[0125]** In Fig. 7 ist eine andere Ausführungsvariante des Pistolenhalters 74 mit der Sicherheitseinrichtung 1 in Seitenansicht dargestellt, wobei für vorhergehend bereits erwähnte Teile gleiche Bezugszeichen verwendet werden.

**[0126]** Im vom Pistolenhalter 74 gehaltenen Zustand der Faustfeuerwaffe 52 befindet sich der Lauf 53 derselben ebenfalls in der Aufnahme 78 des Pistolenhalters 74. Hierbei ist jedoch der Griff 55 der Faustfeuerwaffe 52 von einer Verschließvorrichtung 81, insbesondere gebildet durch einen Verschlußlatz 82, überdeckbar, wodurch ein Ergreifen und Entnehmen der Schußwaffe 52 ermöglicht bzw. verhindert ist. Hierzu ist die Verschließvorrichtung 81 mit einem Ende 83 dauerhaft mit einer Seitenwand des Pistolenhalters 74 verbunden bzw. angelenkt. Ein weiteres Ende 84 der Verschließvorrichtung 81 ist über eine Kupplungsvorrichtung 85 mit einer weiteren Seitenwand des Pistolenhalters 74 verbunden. Diese Kupplungsvorrichtung 85 wird durch einen diese Seitenwand des Pistolenhalters 74 durchragenden und von der Verschließvorrichtung 81 abstehenden Sperrdorn 86 gebildet. In dem in die Aufnahme 78 ragenden Endbereich des Sperrdorns 86 ist ein dem Querschnitt des Sperrzapfens 69 entsprechender und in etwa rechtwinkelig zur Durchdringungsrichtung der Seitenwand verlaufender Durchbruch angeordnet. Der Sperrzapfen 69 der ebenfalls in der Aufnahme 78 angeordneten Verriegelungsvorrichtung 62 ist gesteuert von der Identifikationsvorrichtung 11 in diesen oder aus diesem Durchbruch des Sperrdorns 86 an der Verschließvorrichtung 81 verfahrbar.

**[0127]** Erfasst die Identifikationsvorrichtung 11 eine vom berechtigten Benutzer 17 beabsichtigte Entnahme der Schußwaffe 52 aus dem Pistolenhalter 74, so wird

die Kupplungsvorrichtung 85 deaktiviert bzw. der Sperrzapfen 69 aus dem Durchbruch des Sperrdorns 86 bewegt, wodurch ein Hochschwenken der Verschließvorrichtung 81 und ein ungehindertes Entnehmen der Faustfeuerwaffe 52 aus dem Pistolenhalter 74 möglich ist.

**[0128]** Die Verschließvorrichtung 81 bzw. der Verschlußlatz 82 ist insbesondere aus wenig formstabilen Materialien, wie z.B. Leder, gebildet.

**[0129]** Die Sende- und/oder Empfangseinheit 18 ist bevorzugt im Bereich des Griffes 55 am Pistolenhalter 74 angeordnet und mit der in der Aufnahme 78 angeordneten Identifikationsvorrichtung 11 bevorzugt leitungsverbunden.

**[0130]** Selbstverständlich ist es anstelle der erwähnten Kupplungsvorrichtung 85 zum automatischen Freigeben bzw. Sperren der Verschließvorrichtung 81 auch möglich, beliebige, aus dem Stand der Technik bekannte Kupplungsvorrichtungen einzusetzen. So ist es zur besseren Zentrierung bzw. Zuordnung des Sperrdorns 86 mit dem Sperrzapfen 69 auch möglich, den Sperrzapfen 69 gabelförmig auszubilden und diesem einen Querschnittsschwächung aufweisenden Sperrdorn 86 zuzuordnen.

**[0131]** Weiters können am Pistolenhalter 74 Sensoren bzw. Schalter angeordnet sein, welche mit der Identifikationsvorrichtung 11 leitungsverbunden sind und Informationen bezüglich gezogener oder eingesetzter Faustfeuerwaffe 52 liefern, wodurch ein ungehindertes Wiederaufnehmen und Verriegeln der Faustfeuerwaffe 52 nach einem Ziehen derselben automatisiert werden kann.

**[0132]** Entsprechendes gilt für die in Fig. 1 dargestellten Haltevorrichtungen 5, 6, 7.

**[0133]** Weiters ist es möglich, der Sicherheitseinrichtung 1 eine Alarm- und/oder Signalisiervorrichtung zuzuordnen, welche beim Empfang von dem System unbekannter und somit die Entnahme von Schußwaffen verweigernder und/oder die Schußabgabe nicht ermöglichenden Identifikationscodes 30 aktiviert wird.

**[0134]** Weiters ist es unabhängig oder in Kombination mit der beschriebenen Art der Identifizierung auch möglich, andere unverwechselbare Identifizierungsmerkmale, wie z.B. den Fingerabdruck, die Handschrift, den Irisaufbau, die Gesichts- oder Handform oder die Stimme zur Berechtigungsüberprüfung heranzuziehen.

**[0135]** Weiters kann es sich als vorteilhaft erweisen, der Sicherheitseinrichtung 1 eine Zeitschaltvorrichtung zuzuordnen, mit welcher die Sicherheitseinrichtung 1 während der Dienstzeit z.B. eines Sicherheitsbeamten 73 aktiv geschaltet ist und zu den sonstigen Zeiten z.B. während der Nachtstunden zur Ausschließung von Mißbrauch z.B. durch Kinder eine Freigabe der Sicherheitseinrichtung 1 verhindert ist.

**[0136]** In Fig. 8 ist eine andere Ausführungsform einer Haltevorrichtung 7 teilweise in Phantomdarstellung für eine Schußwaffe 4, insbesondere eine Faustfeuerwaffe 52, gezeigt. Diese Haltevorrichtung 7 umfaßt eine Auf-



nahme 59, beispielsweise aus einem schnittfesten, hochwiderstandsfähigen und harten Material, beispielsweise gehärtetem Stahl. In diesem ist eine Längsführung 87 für den Lauf 53 der Schußwaffe 4 angeordnet. Die Längsführung 87 kann eine Querschnittsabmessung senkrecht zu ihrer Länge aufweisen, die in etwa dem Querschnittsumfang des Laufes 53 entspricht, oder so angeordnet sein, daß der Lauf 53 etwas aus der Längsführung 87 der Höhe nach vorragt. Die Länge der Längsführung 87 kann so bemessen sein, daß der Griff 55 der Schußwaffe 4 für den Benutzer 17 zum Erfassen der Schußwaffe 4 frei zugänglich ist. Die Verriegelungsvorrichtung 62 zur Fixierung und Halterung der Schußwaffe 4 in der Aufnahme 59 umfaßt einen in einem Längsschlitz 88 angeordneten Führungsschlitten 89, wobei der Längsschlitz 88 parallel zur Längsführung 87, jedoch in entsprechendem Seitenabstand zu diesem, im Führungsschlitten 89 angeordnet ist.

[0137] Auf dem Führungsschlitten 89 ist eine Schwenkachse 90 angeordnet, auf welcher Schwenkarme 91 eines Verriegelungsbügels 92 der Haltevorrichtung 7 dreh- bzw. schwenkbar gelagert sind.

[0138] Eine Höhendistanz 93 der Schwenkachse 90 oberhalb einer Unterseite des Führungsschlittens 89 ist geringer als eine Führungstiefe 94 der Längsführung 87. In einer Längsdistanz 95 zwischen den Schwenkarmen 91 entsprechenden Distanz sind in der von der Schußwaffe 4 abgewendeten Seitenwange 96 der Aufnahme 59 Durchbrüche 97 angeordnet. Die Querschnittsabmessungen dieser Durchbrüche 97 sind so wie deren Tiefe derart bemessen, daß im Bereich dieser Durchbrüche 97 die Schwenkarme 91 um die Schwenkachsen 90 aus der im vollen Linien in die in strichlierten Linien dargestellte Stellung entsprechend einem Pfeil 98 verschwenkt werden können.

[0139] Eine Breite 99 des Verriegelungsbügels 92 ist so bemessen, daß er so weit über die Schußwaffe 4 vorragt, daß diese nach oben hin nicht aus der Längsführung 87 entnommen werden kann. Gleichzeitig weist der Verriegelungsbügel 92 an seinem von der Längsführung 87 abgewendeten Ende einen in Richtung der Schwenkachsen 90 gerichteten Vorsprung auf, der so weit nach unten ragt, daß er bei in die Längsführung 87 eingesetzter Schußwaffe 4 deren von der Längsführung 87 abgewendetes Stirnende 100 zumindest teilweise überragt bzw. überlappt.

[0140] Soll nun die Schußwaffe, wenn sie sich in der Längsführung 87 befindet und der Verriegelungsbügel 92 sich in der verriegelten - in vollen Linien gezeichneten - Stellung befindet, entnommen werden, wird zuerst der Führungsschlitten 89 mit dem Antriebselement 71, beispielsweise gebildet durch einen Elektromagnet mit Schubanker, in Längsrichtung des Längsschlitzes 88 so weit verschoben, daß die Schwenkarme 91 im Bereich der Durchbrüche 97 zu liegen kommen. Durch einen im Bereich der Schwenkachsen 90 vorgesehenen Vorspannantrieb, beispielsweise eine Torsionsfederanordnung - nicht dargestellt -, kann der Verriegelungsbügel

92 in die in strichlierten Linien dargestellte Öffnungsstellung aufspringen, bzw. wird dieser beim Entnehmen oder Herausreißen der Schußwaffe 4 seitlich aufgeschwenkt, sodaß die Schußwaffe 4 nach oben und hinten aus der Haltevorrichtung 7 herausgenommen werden kann.

[0141] Der Vorteil einer derartigen Lösung liegt darin, daß auch massive Metallteile als Verriegelungsbügel 92 verwendet werden können und nur geringe Kräfte mit dem Antriebselement 71 zur Längsverschiebung aufzubringen sind, um eine Öffnung der Haltevorrichtung 7 zu ermöglichen. Gleichzeitig sind auch die Gelenkbereiche des Verriegelungsbügels 92 durch die spezielle Anordnung der Schwenkachsen 90 vor einer Zerstörung von außen gut geschützt, sodaß eine massive Ausbildung und damit auch eine hohe Schutzwirkung beim Halten der Schußwaffe 4 in der Haltevorrichtung 7 erzielt werden kann.

[0142] Das Einsetzen der Schußwaffe 4 erfolgt bei hochgeschwenktem Verriegelungsbügel 92 durch das Einführen in die Längsführung 87, worauf der Verriegelungsbügel 92 manuell oder in Abhängigkeit von entsprechenden Sensoren, die das Vorhandensein der Schußwaffe 4 feststellen, über einen zusätzlichen Antrieb in seine in vollen Linien gezeichnete Stellung verschwenkt und danach mit dem Antriebselement 71 in seine verriegelte Stellung bewegt wird, in der sich die Schwenkarme 91 innerhalb des Längsschlitzes 88 neben den Durchbrüchen 97 befinden, sodaß ein Aufzwingen des Verriegelungsbügels 92 zum mißbräuchlichen Entnehmen der Schußwaffe 4, wenn überhaupt, nur durch Zerstörung der Haltevorrichtung 7 möglich ist.

[0143] Reicht die Haltekraft des Antriebselementes 71 nicht aus, um die Schußwaffe 4 bzw. den Verriegelungsbügel 92 in der geschlossenen Stellung auch bei hoher Kraftaufwendung am Griff 55 der Schußwaffe 4 festzuhalten, kann eine zusätzliche elektrisch betätigte, beispielsweise elektromechanisch ausgeführte, Verriegelungsvorrichtung oder ein Verriegelungselement vorgesehen sein, mit welchem beispielsweise der Führungsschlitten 89 im Längsschlitz 88 in seiner Verschlussposition fixiert ist. Für diese elektromechanische Arretierung können einfahrbare Stifte, Rasten, selbsthemmende Schraubengetriebe oder beispielsweise Sperrzapfen 69, wie schematisch in der Figur 8 gezeigt, die entsprechend den Ausführungen zu Fig. 5 betätigt werden können, verwendet werden.

[0144] Die erfindungsgemäße Sicherheitseinrichtung 1 ist entsprechend den vorstehenden Darlegungen in unterschiedlichsten Betriebsarten einsetzbar. Im folgenden sollen einzelne vorteilhafte Verfahrensabläufe für die Identifizierung und den Betrieb der Sicherheitseinrichtung 1 aufgelistet werden:

[0145] So ist es bei Einsatz der erfindungsgemäßen Sicherheitseinrichtung 1 möglich, eine Mehrfachidentifizierung vorzunehmen, die beispielsweise derart ablaufen kann, daß bei Betreten eines Raums die Gesichtsförm, eine Handkontur oder ein Fingerabdruck oder



ähnliches zur Grobidentifizierung verwendet wird und nur dann, wenn diese Identifizierung positiv erfolgt ist und bei Abgabe des richtigen Identifikationscodes 30 an die Identifikationsvorrichtung 11, 16, eine der Schußwaffen 2 bis 4 freigegeben wird.

[0146] Es ist auch möglich, Zutrittskontrollsysteme, die die Bewegung einer zur Benutzung der Schußwaffen 2 bis 4 berechtigten Person in einem Gebäude oder auf einem Gelände überwachen, mit den Identifikationsvorrichtungen 11, 16 zu koppeln.

[0147] Dies würde bedeuten, daß eine Freigabe der Schußwaffe 2 bis 4 nur unter Verwendung des Identifikationscodes 30, 36 für die Identifikationsvorrichtung 11 nicht ausreicht, um in den Besitz der Schußwaffe 2 bis 4 zu gelangen.

[0148] Selbstverständlich ist es auch möglich, diese Identifizierung gleichzeitig bzw. in unterschiedlichen Abständen von der Schußwaffe 2 bis 4 vorzunehmen, so daß die Freigabe der Schußwaffe 2 bis 4 ein- oder mehrstufig aufeinanderfolgend erfolgen kann.

[0149] Des weiteren ist die Betätigung der Verriegelungsvorrichtung 9, 10; 14; 60; 61; 62 in unterschiedlicher Weise möglich. So ist es beispielsweise beim Freigeben der Verriegelungsvorrichtung 9, 10; 14; 60; 61; 62 möglich, nur eine äußerst kurze Zeitspanne zur Entnahme der Schußwaffe 2 bis 4 vorzusehen und daß nach Ablauf dieser Zeitspanne die Schußwaffe 2 bis 4 sofort wieder verriegelt wird. Es ist aber auch möglich, daß über die Zeitdauer, über die sich der Benutzer 17 im Bereich der Identifikationsvorrichtung 11, 16, die ihm eine Benutzung oder eine Schußabgabe mit der Schußwaffe 2 bis 4 ermöglicht, die Verriegelungsvorrichtung 9, 10; 14; 60; 61; 62 ununterbrochen geöffnet bleibt.

[0150] Selbstverständlich ist es auch möglich, die Identifizierung vor der Freigabe der Schußwaffe 2 bis 4 in mehr als zwei Stufen vorzunehmen, sodaß unterschiedliche Kriterien erfüllt sein müssen, bevor die Freigabe über den Identifikationscode 30 bei entsprechend großer Annäherung des Benutzers 17 an die Schußwaffe 2 bis 4 erfolgt. So ist es unter anderem möglich, daß ein weiteres Entriegelungsorgan 101, z.B. ein Schaltorgan oder eine Sensorfläche mit der Identifikationsvorrichtung 11 verbunden ist und nur dann, wenn dieses zusätzliche Entriegelungsorgan 101 während einer positiven Identifizierung über die Identifikationsvorrichtung 11 aufgrund eines geringen Abstandes zwischen den Sende- und/oder Empfangseinheiten 18 bis 20 gegeben ist, die Verriegelungsvorrichtung 9, 10, 14, 60 bis 62 freigegeben wird. Ein derartiges Entriegelungsorgan 101, welches beispielsweise durch einen Druckknopfschalter eine Lichtschranke oder ähnliches gebildet sein kann, bewirkt, daß die Freigabe durch die Verriegelungsvorrichtungen 9, 10, 14, 60 bis 62 auch dann, wenn sich die Hand beispielsweise bei einem Handgemenge öfter in einer Position zur Schußwaffe 2 bis 4 befindet, die eine Freigabe aufgrund der Entfernung der Sende- und/oder Empfangseinheiten 18 bis 20 ermöglichen

würde, nur dann tatsächlich freigegeben wird, wenn vom berechtigten Benutzer gleichzeitig dieses Entriegelungsorgan 101 betätigt wird.

[0151] Gleichmaßen ist das Einsetzen der Schußwaffe 2 bis 4 halbautomatisch, manuell oder vollautomatisch möglich, indem entweder die Annäherung der Schußwaffe 2 bis 4 an die Haltevorrichtung 5 bis 7 erkannt und dementsprechend die Haltevorrichtung 5 bis 7 in einen Betriebszustand verbracht werden, bei dem ein Einsetzen der Schußwaffe 2 bis 4 möglich ist.

[0152] Um eine Manipulation an den Haltevorrichtungen 5 bis 7 bzw. an den Verriegelungsvorrichtungen 9, 10; 14; 60; 61; 62 zu verhindern, kann auch eine Ruhestromprüfung oder jegliche andere Sicherheitsvorrichtung vorgesehen sein.

[0153] In Fig. 9 ist eine Ausführungsvariante der Haltevorrichtung 7 für eine Schußwaffe 4, z.B. eine Faustfeuerwaffe 52, gezeigt. Diese Haltevorrichtung 7 besteht wiederum aus einer Aufnahme 59 aus hartem, widerstandsfähigem Material, die beispielsweise in eine Wand eingemauert oder freistehend an dieser oder einem Möbelstück oder in einem Fahrzeug oder dgl. befestigt sein kann. In der Aufnahme 59 ist eine Ausnehmung 102 angeordnet, in der ein Schlitten 103 in Richtung einer Längsachse 104 der Ausnehmung 102 unter der Wirkung einer Druckfeder 105 verschiebbar gelagert ist. In diesem Schlitten 103 ist eine Längsführung 87 für den Lauf der Schußwaffe 4 angeordnet. Die Längsführung 87 kann eine Querschnittsabmessung senkrecht zu ihrer Länge aufweisen, die dem Querschnittsumfang des Laufes 53 entspricht. Der Griff 55 der Schußwaffe 4 ist z.B. in einer nutförmigen Aufnahme 106 gegen Verdrehen gehalten. In einer Aufnahmeschlitz 107 des Schlittens 103 ist ein Sperriegel 108 um eine quer zur Längsachse 104 ausgerichtete Schwenkachse 109 aus der in vollen Linien gezeichneten Verriegelungstellung in eine in strichlierten Linien gezeichnete, hochgeschwenkte Freigabestellung für die Schußwaffe 4 verschwenkbar.

[0154] In der in vollen Linien gezeichneten Stellung des Schlittens 103, in der die Druckfeder 105 zusammengepreßt ist und die Schußwaffe 4 mit dem Griff 55 in der nutförmigen Aufnahme 106 und durch den Sperriegel 108 gegen eine unbefugte Entnahme gehalten ist, ist der Schlitten 103 über die Verriegelungsvorrichtung 62 innerhalb der Ausnehmung 102 in der Aufnahme 59 gesichert gehalten. Die Verriegelungsvorrichtung 62 ist durch einen Sperrzapfen 66 gebildet, der gegen die Wirkung einer Feder 110 aus der ausgefahrenen, den Schlitten 103 fixierenden Verriegelungsstellung mittels eines Antriebselementes 71, beispielsweise mittels eines Elektromagneten in eine sich außerhalb der Ausnehmung 102 befindliche Öffnungsstellung, bewegt werden kann. Die Steuerung des Antriebselementes erfolgt beispielsweise über die Identifikationsvorrichtung 11, die in der Aufnahme 59 innenliegend eingebaut sein kann und über eine Leitung 111 beispielsweise mit einer Stromversorgung oder einem weiteren Datenverarbei-

tungsgerät verbunden sein kann.

[0155] Um zu verhindern, daß bei einer unbedachten Bewegung des berechtigten Benutzers mit der Sende- und/oder Empfangseinrichtung 18 bis 20 eine versehentliche Freigabe der Schußwaffe 4 erfolgt, kann zusätzlich im Bereich des dem Griff 55 der Schußwaffe 4 zugewandten Halteteils mit der Aufnahme 106 ein Entriegelungsorgan 101, beispielsweise ein Drucktaster angeordnet sein, sodaß die Verriegelungsvorrichtung 62 nur dann durch die Bewegung des Sperrzapfens 66 mit dem Antriebselement 71 in ihre Entriegelungsstellung verstellt wird, wenn zu der Übereinstimmung des Identifikationscodes in der Identifikationsvorrichtung 11 auch dieser Drucktaster bzw. Schalter bzw. das Entriegelungsorgan 101, welches auch durch berührungslos arbeitende Elemente wie Lichtschranken, Massensensoren und dgl. gebildet sein kann, betätigt ist.

[0156] In diesem Fall wird dann der Sperrstift 66 aus der in vollen Linie gezeichneten Verriegelungsstellung zurückgezogen, worauf durch die Wirkung der Druckfeder 105 der Schlitten 103 in die in strichlierten Linien gezeichnete Stellung ausgeschoben wird, sodaß der Griff 55 der Schußwaffe 4 aus der nutförmigen Aufnahme 106 heraustritt und gleichzeitig der Sperrriegel 108, beispielsweise über eine Torsionsfeder 112 oder beim Herausziehen der Schußwaffe 4 ebenfalls nach oben weggeschwenkt wird, sodaß die Schußwaffe 4 in Längsrichtung des Laufes 53 aus dem Schlitten 103 bzw. aus der Längsführung 87 zum berechtigten Gebrauch herausgezogen werden kann. Das Einsetzen der Schußwaffe 4 kann entsprechend den Angaben zu den vorstehend beschriebenen Ausführungsbeispielen erfolgen.

[0157] In den Fig. 10 bis 12 sind schließlich weitere Ausführungsbeispiele für Verriegelungsvorrichtungen 62 einer Schußwaffe 4, insbesondere einer Faustfeuerwaffe 52 gezeigt. In diesem Fall ist die Schußwaffe 4 in einer liegenden Position gehalten und im Bereich des Abzugsbügels 113 mit einem Verschlussbügel 114 von oben her umfaßt und auf einer Auflagefläche 115 fixiert. Um ein Herausziehen unterhalb des Verschlussbügels 114 zu verhindern ist dem Griff 55 der Schußwaffe 4 ein Anschlagenelement 116 und dem Lauf 53 der Schußwaffe 4 ein Halteelement 117 zugeordnet. Der Verschlussbügel 114 ist um eine schematisch angedeutete Schwenkachse 118 durch die Wirkung, beispielsweise durch eine Torsionsfeder 112 aus der zur Auflagefläche 115 parallelen Lage in eine dazu annähernd senkrechte Lage hochschwenkbar. Die Freigabe des Verschlussbügels 114 erfolgt wiederum über eine Verriegelungsvorrichtung 62, die nur schematisch angedeutet ist.

[0158] Diese Verriegelungsvorrichtung 62 kann nun, wie anhand der Fig. 11 und 12 gezeigt, unterschiedlich ausgebildet sein. Wie in den Fig. 11 und 12 gezeigt, ist in dem die Auflagefläche 115 aufnehmenden Gehäuse 119 das Antriebselement 71 mit dem Sperrzapfen 66 angeordnet, wobei über die Leitung 111 wiederum die Verbindung mit einer Identifikationsvorrichtung 16 herge-

stellt ist Mittels des Antriebselementes 71 kann der Sperrzapfen 66 aus der in den beiden Ausführungsbeispielen in vollen Linien gezeigten Verriegelungsstellung in die in strichlierten Linien gezeichnete Freigabestellung entgegen der Wirkung der Feder 110 verstellt werden. Selbstverständlich kann dazu jedes andere beliebige Antriebselement 71 angeordnet sein.

[0159] Der Sperrstift 66 greift nun z.B. in einen Gegenteil 120 im Verschlussbügel 114 ein und verhindert, daß dieser durch die Wirkung der Torsionsfeder 112 um die Schwenkachse 118 in seine Freigabestellung verschwenkt werden kann. Während nun beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 12 unmittelbar nach Freigabe durch die Identifikationsvorrichtung mit dem Antriebselement 71 nach dem Zurückziehen des Sperrstiftes 66 und zwar dann wenn dieser aus dem Gegenteil 120 heraustritt, der Verschlussbügel 114 hochschnappt, bedarf es zur Freigabe des Gegenteils 120 und des Sperrzapfens 66, bei dem es sich beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 11 um einen Schwenkarm handelt, einer Bewegung des Gegenteils 120, welcher als unter Federvorspannung stehender Druckknopf ausgebildet ist, in Richtung der Auflagefläche 115, sodaß der Sperrzapfen 66 und der Gegenteil 120 außer Eingriff kommen. Dies bewirkt, daß bei beaufschlagten Antriebselement 71 der Sperrzapfen dann aus der in vollen Linien gezeichneten Verriegelungsstellung in die in strichlierten gezeichnete Freigabestellung verschwenkt, worauf - bereits anhand der Fig. 10 und 12 im Detail erläutert - auch hier der Verschlussbügel 114 durch die Wirkung der Torsionsfeder 112 in eine Freigabestellung hochschwenkt.

[0160] Das Gehäuse 119 bzw. die Auflagefläche 115 kann an jedem beliebigen Bauteil, beispielsweise in einer Schreibtischlade, auf einem Schreibtisch oder einer beliebigen anderen Stelle oder in einem Fahrzeug montiert sein. Selbstverständlich ist es vor allem beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 12 ohne weiters auch möglich, wie bereits anhand des Ausführungsbeispiels in Fig. 10 beschrieben, beispielsweise im Bereich des Griffes 55 ein Entriegelungsorgan 101 anzuordnen, welches bei übereinstimmender Identifizierung zwischen dem Benutzer und der Identifikationsvorrichtung 16 erst nach Betätigung dieses Entriegelungsorgans 101 die Öffnung des Verschlussbügels 114 freigibt.

[0161] Selbstverständlich sind auch alle anderen Details betreffend die Ausbildung und Wirkung der Identifikationsvorrichtung 16 sowie der Wirkung und Ansteuerung der Verriegelungsvorrichtung 62 entsprechend den verschiedenen Angaben zu den zuvor beschriebenen Ausführungsbeispielen auf die zuletzt beschriebenen Ausführungsbeispiele gemäß den Fig. 9 bis 12 anwendbar.

[0162] In Fig. 13 ist eine Einrichtung 201 zum Aufbewahren und/oder Sichern mehrerer Gegenstände 202, insbesondere für Wertgegenstände, Datenträger 203, Dokumente 204 oder dgl., gezeigt, die in Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtungen 205, wie in Safes 206 und/oder Schließfächern und/oder Kassetten 207

und/oder Aufnahmebehältern 208 plaziert sind oder an der Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205 gehalten sind.

[0163] Jede der stationären Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtungen 205 ist über Verriegelungsvorrichtungen 209, 210 verschließbar. Eine Freigabe dieser Verriegelungsvorrichtungen 209, 210 ist nur durch eine Identifikationsvorrichtung 211, beispielsweise einen Mikroprozessor oder eine Recheneinheit, über elektrische und/oder mechanische Freigabeelemente 212, 213 möglich.

[0164] Diese Freigabeelemente 212, 213 können entweder durch entsprechende Schaltungsteile - angesteuert über Programmteile der Identifikationsvorrichtung 211 - gebildet sein und lediglich dazu dienen, beispielsweise die Stromversorgung für den Spermechanismus zu unterbrechen bzw. einzuleiten, sodaß sich die Verriegelungsvorrichtung 209, 210 durch Federkraft öffnet, oder es können eigene Antriebsselemente vorgesehen sein, die die Verriegelungsvorrichtung 209, 210 in eine Öffnungsstellung bewegen, sodaß die Entnahme zumindest einer der Gegenstände 202 aus zumindest einer Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205 möglich ist. Diese mechanisch/elektrischen Elemente, die die Freigabeelemente 212, 213 bilden, können beispielsweise durch elektrisch betätigbare Zugankermagnete, Haltermagnete, Antriebsmotore, Linearantriebe oder ähnliches gebildet sein.

[0165] Die in diesem Ausführungsbeispiel dargestellte Einrichtung 201 umfaßt desweiteren den mobilen bzw. tragbaren Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtungen 205 bzw. Kassetten 207 oder Aufnahmebehältern 208 zugeordnete Verriegelungsvorrichtungen 214, mit welchen eine unbefugte Entnahme von Gegenständen 202 bei einer den Safe 206 bzw. das Schließfach versperrenden Stellung verhindert werden kann. Diese Verriegelungsvorrichtungen 214 bzw. die diesen zugeordneten Freigabeelemente 215 sind jeweils in den Kassetten 207 und Aufnahmebehältern 208 eingebaut, sodaß sie von außen möglichst auch für einen erfahrenen Betrachter nicht erkennbar sind.

[0166] Während die Identifikationsvorrichtung 211 zur Ansteuerung aller bisher genannten, den Verriegelungsvorrichtungen 209, 210 und 214 zugeordneten Freigabeelemente 212, 213 und 215 ausgebildet sein kann, ist es in vorteilhafter Weise auch möglich, daß den in den mobilen bzw. tragbaren Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtungen 205 angeordneten Freigabeelementen 215 eine eigene Identifikationsvorrichtung 216 zugeordnet ist.

[0167] Die Verbindung zwischen der Identifikationsvorrichtung 211 und einem Benutzer 217 erfolgt nun drahtlos über mit der Identifikationsvorrichtung 211 verbundene Sende- und/oder Empfangseinheiten 218 und eine vom Benutzer getragene Sende- und/oder Empfangseinheit 219. Ist in oder auf der Kassette 207 bzw. in oder auf dem Aufnahmebehälter 208 selbst eine Identifikationsvorrichtung 216 angeordnet, so kann diese ei-

ne weitere Sende- und/oder Empfangseinheit 220 zum Austausch von Identifikationsdaten und/oder zum Empfang von elektrischer Leistung aufweisen.

[0168] Beim Einsatz einer einzigen, zumeist zentralen, die Berechtigung einer Person überprüfenden Identifikationsvorrichtung 211 ist diese bevorzugt mit den Verriegelungsvorrichtungen 209, 210 zur Steuerung der Entnahmemöglichkeit der Gegenstände 202 aus den ortsgelassenen Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtungen 205 leitungsverbunden und mit der Verriegelungsvorrichtung 214 zur Steuerung der Zugriffsmöglichkeit auf die Gegenstände 202 in den mobilen Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtungen 205 drahtlos, beispielsweise über Funk, verbunden.

[0169] Jede der Identifikationsvorrichtungen 211 bzw. 216 ist entweder über eine Leitung 221 mit einem Energieversorgungssystem 222, beispielsweise Akkumulatoren 223, Batterien oder einem öffentlichen Stromversorgungsnetz leitungsverbunden oder drahtlos über ein elektrisches Wechselfeld 224 von außen mit Energie versorgt. Die Identifikationsvorrichtung 211 bzw. 216 kann dabei entweder in die Halte- und Aufbewahrungseinrichtungen 205 eingebaut oder in einem davon distanziierten, vor unberechtigtem Zutritt geschützten Bereich angeordnet sein.

[0170] Mit der erfindungsgemäßen Einrichtung 201 können beliebige Gegenstände 202, wie Wertgegenstände, gefährliche Gegenstände oder geheime Datenbestände gesichert werden. Je nach Ausbildung oder Abmessung der Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205 können somit Wertpapiere, wie Aktien, Schuldscheine, ect., oder Kunstgegenstände, wie Gemälde, etc., oder Schmuckgegenstände, wie Halsketten, Uhren, Ringe, etc., oder wertvolle Sammlungen, Bargeld oder sonstiges, vor unbefugter Entnahme gesichert werden. Überdies ist es selbstverständlich auch möglich, Datenbestände oder Datenträger mittels der erfindungsgemäßen Einrichtung abzusichern, also die Einrichtung 201 Datenverarbeitungsanlagen oder Computernetzwerken zuzuordnen und so die Einsicht in relevante Daten oder die Abänderung wichtiger Datenbestände zu kontrollieren.

[0171] Um ein Auslesen des Identifikationscodes 30, 36 - Fig. 2 - mittels geringer oder geringster Abstände auszuschließen, kann es sich als notwendig erweisen - vor allem dann, wenn mehrere Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtungen 205, also Safes 206, Schließfächer einer Schließ-fachanlage, Kassetten 207 und/oder Aufnahmebehälter 208, durch eine zentrale Identifikationsvorrichtung 211 überwacht werden - daß im Bereich jeder Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205 eine eigene Sende- und/oder Empfangseinheit 218, 220 angeordnet ist, sodaß der jeweilige Gegenstand 202, also der Wertgegenstand, der Datenträger 203 und/oder das Dokument 204 tatsächlich nur dann entnommen werden kann, wenn sich die Hand des Benutzers 217 in unmittelbarer Nähe zum jeweiligen Gegenstand 202 oder zur Halte- und/oder Aufbewahrungsein-

richtung 205 befindet.

[0172] Damit ist sichergestellt, daß - auch wenn sich der Benutzer 217 im selben Raum wie die Identifikationsvorrichtung 211 befindet - ein unbeabsichtigtes Entnehmen der schützenswerten Gegenstände 202 durch Unbefugte, Kriminelle oder Kinder nicht möglich ist. Darüber hinaus kann auch ein Krimineller oder Dieb einen gefährlichen und/oder lebensbedrohlichen Gegenstand 202, wie z.B. ein Messer, Hieb- und Stichwaffen, Schußwaffen, Knüppel oder dgl., nicht an sich bringen, solange der berechtigte Benutzer 217 nicht derart nahe bei einem der Gegenstände 202 ist, daß er sie selbst zu seiner Selbstverteidigung verwenden kann. Darüber hinaus kann der Benutzer 217 verhindern, daß der bedrohliche Gegenstand 202 gegen ihn verwendet wird, wenn er nur sicher stellt, daß jener Körperteil auf dem die Sende- und/oder Empfangseinheit 219 befestigt ist, nicht in die vorbestimmte Entfernung zum gesicherten Gegenstand 202 gelangt. Hingegen besteht für den berechtigten Benutzer 217 die sofortige Entnahmemöglichkeit des für Unbefugte abgesicherten Gegenstandes 202. Dies ist ohne manuelle Schaltvorgänge an Sicherungshebeln oder Sicherungsschiebern ohne manuelle Aufsperrvorgänge mit Sperrorganen und ohne umständliche Einstelltätigkeiten an Codeschlössern möglich, da die Entsicherung automatisch beim Erreichen bzw. Unterschreiten der maximalen Übermittlungsdistanz und nach positiver Identifizierung erfolgt.

[0173] Selbstverständlich ist es zusätzlich zum erfindungsgemäßen, automatischen Entsperr- und/oder Versperrsystem auch möglich, die herkömmlichen, aus dem Stand der Technik bekannten mechanischen, manuell zu betätigenden Entsperr- und/oder Versperrvorrichtungen, wie z.B. Schlösser, einzusetzen, also insbesondere in paralleler oder serieller Wirkverbindung zur automatischen Sicherheitsvorrichtung einzubinden.

[0174] Während nun im vorhergehenden die Funktion der Identifikationsvorrichtung 211 zumeist anhand der stationären Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205 beschrieben wurde, ist festzuhalten, daß eine gleichartige oder ähnliche Funktion bzw. Ausbildung der Identifikationsvorrichtung 211 auch für die Identifikationsvorrichtungen 216 verwendet wird, die den mobilen Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtungen 205 zugeordnet ist.

[0175] In diesem Fall ist bevorzugt das Energieversorgungssystem 222, insbesondere der Akkumulator 23, zum Betreiben der Identifikationsvorrichtung 216 in der Kassette 207 und/oder im Aufnahmebehälter 208 eingebaut, und es ist gleichermaßen die Sende- und/oder Empfangseinheit 219 des Benutzers 217 dazu geeignet, das Freigabeelement 215 der Verriegelungsvorrichtung 214, beispielsweise für den Deckel oder die Tür der mobilen Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205, freizugeben oder zu sperren. Diese Verriegelungsvorrichtung 214 muß aber nicht auf den Deckel oder die Tür wirken, sondern kann ebenso direkt auf den Gegenstand 202 wirken und diesen zur Entnahme freigeben

oder sperren.

[0176] Die Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205 kann also derart ausgebildet sein, daß ein gänzlicher Einschluß des zu schützenden Gegenstandes 202 vermieden ist bzw. der zu schützende Gegenstand 202 nur mit der Verriegelungsvorrichtung 209, 210; 214 zusammenwirkt und mit dieser bewegungsfest verbunden ist. Dies ist vor allem für Präsentationszwecke von Wertgegenständen, wie Schmuck, Uhren oder dgl., vorteilhaft, da diese Wertsachen einerseits vor unbefugter Entnahme geschützt sind und trotzdem eine Begutachtung oder eine Auswahlfindung möglich ist. Dabei ist der zu sichernde Gegenstand 202 von einem Halteorgan, z.B. einem Haltebügel, auf einem Präsentationsträger gesichert, wobei die Verriegelungsvorrichtung 209, 210; 214 und/oder die Identifikationsvorrichtung 211, 216 mit dem Halteorgan in Wirkverbindung steht. Die erfindungsgemäße Absicherung von Wertgegenständen und/oder Datenträgern 203 bzw. Datenverarbeitungsanlagen, wie tragbaren Computern, stationären EDV-Anlagen und/oder Computernetzwerken, ist insbesondere für Personen im Außendienst mit Verkaufs- und/oder Präsentationstätigkeit von besonderem Vorteil, da das mühselige und zeitaufwendige manuelle Versperren und Entsperren der Wertsachen bzw. die manuelle Erteilung oder Verweigerung der Zugriffsrechte auf bedeutende Datenbestände entfällt.

[0177] Darüber hinaus kann durch die automatische Absperrung mit dem Zurücklegen des Gegenstandes 202 an die entsprechende Position die automatische Aufhebung der Zugriffsrechte auf Datenbestände durch die Entfernung des berechtigten Benutzers 217 vom abzusichernden Gegenstand 202 bzw. Datenbestand oder von der jeweiligen Sende- und/oder Empfangseinheit 218, 220 erfolgen und somit ungewollte Zugriffe aufgrund Unachtsamkeiten oder aufgrund von Vergeßlichkeit ausgeschlossen werden.

[0178] Selbstverständlich ist es auch möglich, in den Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtungen 205 und/oder in den zu sichernden Gegenständen 202 einen Transponder 38 - Fig. 2 - anzuordnen und die Energieversorgung für die Identifikationsvorrichtung 216 vom Benutzer 217 ausgehen zu lassen bzw. einzuleiten. Beispielsweise ist es aber auch möglich, mit mehreren Transpondern 38 zu arbeiten, und zwar sowohl im Bereich der Identifikationsvorrichtung 211 als auch im Bereich der Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205 und in den Räumen, in welchen schützenswerte Gegenstände 202 aufbewahrt werden oder Zugriff zu wichtigen Datenbeständen möglich ist und am Körper des berechtigten Benutzers 217, eine davon getrennte Sendevorrichtung für das Wechselfeld 224 anzuordnen, sodaß immer dann, wenn sich die entsprechenden Transponder 38 im Bereich dieses ausgestrahlten, codierten bzw. einzigartigen Wechselfeldes 224 befinden, eine Betätigung der Freigabeelemente 212, 213 bzw. 215 möglich ist.

[0179] Um im Falle einer Eigenenergieversorgung

über Akkumulatoren 223 eine ständig betriebsbereite Identifikationsvorrichtung 211, 216 zu gewährleisten, sind den unmobilen und/oder auch ortsgebundenen Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtungen 205 Ladevorrichtungen 243 zugeordnet, welche die Akkumulatoren 223 unter Ausnutzung der gesamten Kapazität aufladen bzw. den vollen Ladezustand erhalten. Die Ladevorrichtungen 243 können dabei entweder mit den Akkumulatoren 223 in elektrischem Kontakt stehen oder drahtlos über das elektromagnetische Wechselfeld 224 mit elektrischer Energie versorgt werden. Die elektrische Versorgung oder Aufladung der Akkumulatoren 223 erfolgt dabei automatisch immer dann, wenn sich die Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtungen 205 an der jeweiligen Ladestation befinden. Somit steht für jeden Einsatz der tragbaren Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205 die gesamte Nutzungsdauer, welche je nach Kapazität der Akkumulatoren 223 und je nach Energieverbrauch der Identifikationsvorrichtung 216 einige Tage betragen kann, zur Verfügung. Weiters entfallen zusätzliche manuelle Wartungsarbeiten, wie z. B. das manuelle Kontaktieren der Identifikationsvorrichtung 216 mit der Ladevorrichtung 243, da der Ladevorgang automatisch durch das Zurückstellen des Gegenstandes 202 und/oder der Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205 eingeleitet wird.

**[0180]** Fig. 14 zeigt eine vergrößerte Darstellung des Aufnahmebehälters 208 bzw. der Kassette 207 gemäß Fig. 13, wobei für vorhergehend bereits beschriebene Teile gleiche Bezugszeichen verwendet werden.

**[0181]** Die Identifikationsvorrichtung 216 ist dabei von außen unsichtbar in einer schlitzförmigen Ausnehmung 244 in einer Behälterwand 245, im Behälterboden oder im Behälterdeckel angeordnet. Die im Falle einer Eigenenergieversorgung der Identifikationsvorrichtung 216 vorhandenen Akkumulatoren 223 sind bevorzugt ebenfalls in der Ausnehmung 244 unsichtbar angeordnet und über einen Verschlussdeckel 246 von außen zugänglich. Somit ist im Falle schadhafter Akkumulatoren 223 und beim Vorhandensein von Rast- und/oder Schnappverbindungen am Verschlussdeckel 246 und an der Behälterwand 245 ein rascher Austausch derselben möglich.

**[0182]** Die Printplatte der Recheneinheit der Identifikationsvorrichtung 216, insbesondere gebildet durch einen Mikrocontroller 225 mit sämtlichen Peripheriebaugruppen, ist bevorzugt ebenfalls in der Ausnehmung 244 angeordnet.

**[0183]** Die Verriegelungsvorrichtung 214, welche bevorzugt durch einen elektrisch betätigten Zugankermagneten gebildet wird, ist bevorzugt im Bereich des Deckels des Aufnahmebehälters 208 angeordnet. Das Freigabeelement 215 kann vom Zugankermagneten bewegt werden und somit eine Anhebung oder ein Aufschwenken des Deckels ermöglichen bzw. verweigern. Um hohe Sperrkräfte bei gleichzeitig niedrigen Entriegelungskräften und somit geringem elektrischen Energieverbrauch zu erreichen, ist es möglich, beliebige aus dem Stand der Technik bekannte Sperrklinken und/

oder Riegelmechanismen einzusetzen.

**[0184]** Anstelle des Einwirkens der Verriegelungsvorrichtung 214 auf den Verschluss des Aufnahmebehälters 208 ist es gleichfalls möglich, die Bewegung des Freigabeelementes 215 auf die Gelenkanordnung zwischen dem Deckel und dem Behälterunterteil wirken zu lassen und so eine Öffnung des Aufnahmebehälters 208 zu ermöglichen bzw. zu verhindern.

**[0185]** Je nach voreingestellter bzw. maximal gewünschter Distanz zwischen der Sende- und/oder Empfangseinheit 219 des Benutzers 217 - Fig. 13 - und der Sende- und/oder Empfangseinheit 220 - wie durch einen Maßpfeil in den Fig. 14 und 15 dargestellt - und je nach den Abmessungen des Aufnahmebehälters 208 kann die Anordnung der Sende- und/oder Empfangseinheit 220 unterschiedlich sein, um maximale Übermittlungsdistanzen von wenigen Zentimetern realisieren zu können. Für das Ausführungsbeispiel der Sende- und/oder Empfangseinheit 219 in oder an einer Armbanduhr, welche üblicherweise am linken Handgelenk getragen wird, sind verschiedene Anordnungsmöglichkeiten vorteilhaft, welche eine kurze Distanz zwischen den zugeordneten Sende- und/oder Empfangseinheiten 219, 220 ermöglichen. Verwendet der Benutzer 217 - Fig. 13 - die linke Hand für die Öffnung des Aufnahmebehälters 208 und befindet sich die Armbanduhr mit der Sende- und/oder Empfangseinheit 219 am linken Handgelenk, so ist die Sende- und/oder Empfangseinheit 220 bevorzugt im Bereich einer Handhabe für das Hochschwenken des Deckels angeordnet, da dieser bei einer Öffnungsabsicht des Aufnahmebehälters 208 von der Hand eines berechtigten Benutzers ergriffen werden muß und somit zwangsweise eine vergleichsweise kurze Distanz vorliegt.

**[0186]** In der jeweils verriegelten Stellung des Freigabeelementes 15 - wie in Fig. 14 dargestellt - sind die Antriebselemente jeweils im deaktivierten Zustand, d.h. ohne elektrischen Energieverbrauch. Der in Fig. 14 dargestellte Ruhezustand der Verriegelungsvorrichtung 214 wird dabei mittels Federkräften beibehalten.

**[0187]** Gelangt der berechtigte Benutzer 217 mit der Sende- und/oder Empfangseinheit 219 in den vorbestimmten Distanzbereich zum Aufnahmebehälter 208, so werden die von der Sende- und/oder Empfangseinheit 220 empfangenen Identitätsdaten des Benutzers 217 an die Identifikationsvorrichtung 216 weitergeleitet und nach erfolgter, positiver Identitätsprüfung wird von der Identifikationsvorrichtung 216 die Verriegelungsvorrichtung 214 mit elektrischer Energie beaufschlagt. Dadurch wird das Freigabeelement 215 in die eingefahrene Position versetzt und für den berechtigten Benutzer 217 ist eine Entnahme der Gegenstände 202 aus dem Aufnahmebehälter 208 möglich.

**[0188]** Nach der Entnahme der Gegenstände 202 kann die Verriegelungsvorrichtung 214 wieder in den Ruhezustand versetzt bzw. aktiviert werden.

**[0189]** Ob nun ein Gegenstand 202, beispielsweise ein Datenträger 203, im Aufnahmebehälter 208 gelagert

ist oder aus dem Aufnahmebehälter 208 entnommen ist, kann durch beliebige Sensoren erfaßt werden und der Identifikationsvorrichtung 216 als Steuerinformation dienen. Beim Zurücklegen des Gegenstandes 202 in den Aufnahmebehälter 208 kann demzufolge das Freigabeelement 215 in die eingefahrene Position versetzt werden und der Deckel, z.B. durch Federkraft automatisch aufspringen, wodurch eine komfortable Versperung oder automatische Absicherung des Gegenstandes 202 ermöglicht wird.

**[0190]** Unter Einbeziehung des Sensors, welcher beispielsweise durch optische Lichtschranken, Hall-Sensoren, Endlagenschalter oder sonstige aus dem Stand der Technik bekannte Geber gebildet sein kann, ist weiters der Aufbau eines Zeiterfassungssystems mit Protokollierung der Entnahme der Gegenstände 202 möglich. Hierfür ist der Sensor mit der Identifikationsvorrichtung 216 leitungsverbunden und eine Zeitgebervorrichtung derselben, beispielsweise gebildet durch einen dem Mikrocontroller 225 zugeordneten Zeitgeberbaustein, stellt dem Mikrocontroller 225 die Zeit- und/oder Datumsinformation zur Verfügung. Die somit ermittelbaren Entnahmezeiten, Entnahmedauern oder Entnahmetage der Gegenstände 202 aus dem Aufnahmebehälter 208 werden von der Identifikationsvorrichtung 216 gespeichert und können gegebenenfalls über eine Ausgabevorrichtung, wie z.B. einem Display, visualisiert oder über einen Drucker in Papierform ausgegeben werden.

**[0191]** Somit ist eine lückenlose, unverfälschbare Registrierung der Gegenstandsentnahme gegeben, wodurch ein objektives Hilfsmittel zur Aufklärung von Unstimmigkeiten oder für Verrechnungszwecke zur Verfügung steht.

**[0192]** Selbstverständlich ist vorhergehend beschriebenes Aufzeichnungssystem und Sicherungs- bzw. Verriegelungssystem auch auf sämtliche in Fig. 13 gezeigten Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtungen 205 für Gegenstände 202 anwendbar.

**[0193]** In Fig. 15 und 16 sind weiters verschiedene Anordnungsmöglichkeiten der Sende- und/oder Empfangseinheit 219 für die Ausführungsvariante einer Armbanduhr gezeigt, wobei der Platzbedarf für den Rechner und die notwendigen elektronischen Bauteile am Benutzer 217 extrem klein gehalten werden kann und deren Integration in vom Benutzer 217 getragenen Bekleidungs- und/oder Schmuckstücke 239, wie beispielsweise einem Uhrarmband 240, einem Uhrgehäuse 241, einem Ring 242, einer Gürtelschnalle oder dgl. einfach möglich ist.

**[0194]** Ist dabei eine batterieelos arbeitende Sende- und/oder Empfangseinheit 219, insbesondere ein Transponder 238, im Einsatz, so kann dieser gegebenenfalls auch austauschbar in das Uhrarmband 240 eingeschoben werden, da derzeit eingesetzte Transponder 238 Abmessungen von wenigen Millimetern aufweisen. Bei einer Eigenenergieversorgung der Sende- und/oder Empfangseinheit 219 ist es vorteilhaft, diese -

wie in strichpunktierten Linien dargestellt - in das Uhrgehäuse 241 zu integrieren und die elektrische Energieversorgung über die Knopfzelle der Armbanduhr zu realisieren.

**[0195]** Weiters können Schaltelemente 247 auf der Armbanduhr angeordnet sein, welche den Ablauf bzw. den Zustand der Sende- und/oder Empfangseinheit 219 bzw. der gesamten Einrichtung 201 beeinflussen können.

**[0196]** In Fig. 17 ist der Benutzer 217 der Einrichtung 201 gezeigt. Dieser trägt eine mobile Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205 mit darin eingesteckten oder darauf gehaltenen Wertgegenständen und/oder Waffen.

**[0197]** Die Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205 zur Aufnahme der Gegenstände 202 ist üblicherweise aus Hartkunststoff gebildet und bevorzugt an einem um den Körper des Benutzers 217 geschlungenen Traggurt 248 befestigt. Gegebenenfalls ist an dem den Traggurt 248 gegenüberliegenden Stirnbereich der Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205 eine Verbindungsvorrichtung 249, insbesondere in Form eines um den Oberschenkel des Benutzers 217 geschlungenen Bandes 250, angeordnet. Somit ist die Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205 bzw. der tragbare Aufnahmebehälter 208 mit dem Körper des Benutzers 217 ohne Beeinträchtigung des Tragekomforts abreißsicher verbunden.

**[0198]** Der zu sichernde Gegenstand 202 ist dabei durch die Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205 unsichtbar oder sichtbar von transparentem Kunststoff umschlossen oder z.B. für Präsentationszwecke nur teilweise abgedeckt.

**[0199]** Bevorzugt ist in einem Zugriffsbereich der Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205 die Identifikationsvorrichtung 211 mitsamt allen erforderlichen Peripheriebaugruppen angeordnet. Die Sende- und/oder Empfangseinheit 220, insbesondere in Form einer Sende- und/oder Empfangsspule 251, ist an dem im Hüftbereich des Benutzers 217 befindlichen Traggurt 248 angeordnet und mit der Identifikationsvorrichtung 216 bevorzugt leitungsverbunden. Die Sende- und/oder Empfangseinheit 220 bzw. die Sende- und/oder Empfangsspule 251 kann dabei getarnt als Befestigungsniet zwischen der Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205 und dem Traggurt 248 ausgeführt sein, wodurch das Vorhandensein der erfindungsgemäßen Einrichtung 201 nicht ersichtlich ist.

**[0200]** Die Verriegelungsvorrichtung 214 ist bevorzugt in der Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205 angeordnet und mit der Identifikationsvorrichtung 216 bevorzugt leitungsverbunden. Somit kann bei Ansteuerung eines Antriebselementes der Verriegelungsvorrichtung 214 von der Identifikationsvorrichtung 216 ein Sperrzapfen unterschiedliche Positionen einnehmen und ein Zugriff auf den Gegenstand 202, wie z.B. Bargeld gewährt oder verweigert werden.

**[0201]** Der entnahmegesicherte Zustand der Gegen-

stände 202 kann dabei wiederum nur nach positiver Identifizierung des berechtigten Benutzers 217 aufgehoben werden. Hierzu muß sich der Benutzer 217 mittels dem der Sende- und/oder Empfangseinheit 219 zugeordneten Identifikationscode 230 ausweisen. Die Sende- und/oder Empfangseinheit 219 ist hierfür eventuell getarnt als Armbanduhr, bevorzugt an jenem Handgelenk angebracht, welche die Entnahmehand des Benutzers 217 für Gegenstände 202 darstellt.

[0202] Möchte der Benutzer 217 den getragenen Gegenstand 202 ergreifen, so kommt es infolge dessen unweigerlich zu einem Erreichen bzw. Unterschreiten des bevorzugt voreinstellbaren Distanzbereiches zwischen der Sende- und/oder Empfangseinheit 219 und der Sende- und/oder Empfangseinheit 220. Daraufhin wird von der Identifikationsvorrichtung 216 die Auswertung des empfangenen Identifikationscodes 230 vorgenommen und nach positiver Identitätsprüfung steuert diese die Verriegelungsvorrichtung 214 an, wodurch der Sperrzapfen in die entriegelte Position versetzt wird und eine unverzügliche ungehinderte Entnahme des jeweiligen Gegenstandes 202 möglich ist.

[0203] Befindet sich die Sende- und/oder Empfangseinheit 219 außerhalb des eingestellten Distanzbereiches, so wird der Gegenstand 202 wieder automatisch über die Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205 verriegelt.

[0204] Der Distanzbereich zwischen der Sende- und/oder Empfangseinheit 219 und der Sende- und/oder Empfangseinheit 220 ist bevorzugt derart einzustellen, daß bei herabhängenden oder schlendernden Armen des Benutzers 217, also dann, wenn sich die Sende- und/oder Empfangseinheit 219 im Oberschenkelbereich befindet, keine Entriegelung des Gegenstandes 202 erfolgt. Will der Benutzer 217 jedoch den Gegenstand 202 ergreifen, so befindet sich die Sende- und/oder Empfangseinheit 219 mit dem Identifikationscode 230 im Hüftbereich, also in unmittelbarer Distanz zur Sende- und/oder Empfangseinheit 220 am Traggurt 248, wodurch es besonders vorteilhaft ist, eine Distanz von einigen Zentimetern als Vorgabewert für die Identifikationsvorrichtung 216 einzustellen, um eine Aufhebung der Entnahmesicherung bewirken zu können.

[0205] Gegebenenfalls sind von der Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205 verdeckte, unauffällige Schaltelemente angeordnet, welche eine manuelle Entriegelung der Gegenstände 202 ermöglichen.

[0206] Ein Diebstahl der Gegenstände 202 des Benutzers 217 ist somit auch bei einem dichten Menschengedränge ausgeschlossen und trotzdem bleibt für den berechtigten Benutzer 217 eine sofortige tätigkeits- oder maßnahmenbefreite Zugriffsmöglichkeit auf den Gegenstand 202, der - wie schematisch in Fig. 17 dargestellt - durch Bargeld in einer Geldaufbewahrungseinrichtung bzw. in einer persönlichen Geldbörse des Benutzers 217 gebildet sein kann, erhalten.

[0207] Gleichermaßen ist es selbstverständlich auch möglich das erfindungsgemäße System zur Absiche-

rung von Reisegepäck, von Aktenkoffern und/oder von Handtaschen einzusetzen und so die Vorteile der absolut tätigkeitsbefreiten, automatischen, erfindungsgemäßen Verriegelungs- und/oder Entriegelungsvorrichtung bzw. Einrichtung 201 für persönliche Gegenstände 202 des täglichen Gebrauchs nutzen zu können.

[0208] Weiters ist es möglich, der Einrichtung 201 eine Alarm- und/oder Signalisier Vorrichtung zuzuordnen, welche beim Empfang von dem System unbekannter und somit die Entnahme von Gegenständen 202 verweigernder Identifikationscodes 230 aktiviert wird.

[0209] Weiters ist es unabhängig oder in Kombination mit der beschriebenen Art der Identifizierung auch möglich, andere unverwechselbare Identifizierungsmerkmale, wie z.B. den Fingerabdruck, die Handschrift, den Irisaufbau, die Gesichts- oder Handform oder die Stimme zur Berechtigungsüberprüfung heranzuziehen.

[0210] Weiters kann es sich als vorteilhaft erweisen, der Einrichtung 201 eine Zeitschaltvorrichtung zuzuordnen, mit welcher die Einrichtung 201 während der Arbeitsstunden z.B. einer Person im Außendienst, eines Verkäufers oder eines EDV-Spezialisten aktiv geschaltet ist und zu den sonstigen Zeiten, z.B. während der Nachtstunden zur Ausschließung von Mißbrauch, z.B. durch Diebe, Spione oder Kinder eine Aufhebung der Sicherheitsvorrichtung gänzlich ausgeschlossen ist.

[0211] Die erfindungsgemäße Einrichtung 201 ist entsprechend den vorstehenden Darlegungen in unterschiedlichsten Betriebsarten betreibbar. Im folgenden sollen einzelne vorteilhafte Verfahrensabläufe für die Identifizierung und den Betrieb der Einrichtung 201 aufgelistet werden:

[0212] So ist es bei Einsatz der erfindungsgemäßen Einrichtung 201 möglich, eine Mehrfachidentifizierung vorzunehmen, die beispielsweise derart ablaufen kann, daß bei Betreten eines Raums die Gesichtsform, eine Handkontur oder ein Fingerabdruck oder ähnliches zur Grobidentifizierung verwendet wird und nur dann, wenn diese Identifizierung positiv erfolgt ist und bei Abgabe des richtigen Identifikationscodes 230 an die Identifikationsvorrichtung 211, 216, einer der abgesicherten Gegenstände 202 freigegeben wird.

[0213] Es ist auch möglich, Zutrittskontrollsysteme, die die Bewegung einer zur Benutzung oder Entnahme der Gegenstände 202 berechtigten Person in einem Gebäude oder auf einem Gelände überwachen, mit den Identifikationsvorrichtungen 211, 216 zu koppeln.

[0214] Dies würde bedeuten, daß eine Freigabe der Gegenstände 202 nur unter Verwendung des Identifikationscodes 230 für die Identifikationsvorrichtung 211, 216 nicht ausreicht, um in den Besitz der Gegenstände 202 zu gelangen oder diese benutzen bzw. bedienen zu können.

[0215] Selbstverständlich ist es auch möglich, diese Identifizierung in unterschiedlichen Abständen zum Gegenstand 202 vorzunehmen, sodaß die Freigabe des Gegenstandes 202 ein- oder mehrstufig aufeinanderfolgend erfolgen kann.



[0216] Desweiteren ist die Betätigung der Verriegelungsvorrichtung 209, 210; 214 in unterschiedlicher Weise möglich. So ist es beispielsweise beim Freigeben der Verriegelungsvorrichtung 209, 210; 214 möglich, nur eine äußerst kurze Zeitspanne zur Entnahme des Gegenstandes 202 vorzusehen und daß nach Ablauf dieser Zeitspanne der Gegenstand 202 sofort wieder verriegelt wird. Es ist aber auch möglich, daß über die Zeitdauer, über die sich der Benutzer 217 in diesem bestimmten Freigabebereich befindet bzw. in der bestimmten Distanz zur entsprechenden Empfangsstelle für die Identifikationscodes 230 befindet, die Verriegelungsvorrichtung 209, 210; 214 ununterbrochen deaktiviert bleibt.

[0217] Selbstverständlich ist es auch möglich, die Identifizierung vor der Freigabe der Gegenstände 202 in mehr als zwei Stufen vorzunehmen, sodaß unterschiedliche Kriterien erfüllt sein müssen, bevor die Freigabe über den Identifikationscode 230 bei entsprechend großer Annäherung des Benutzers 217 an die Gegenstände 202 erfolgt. So ist es unter anderem möglich - wie in Fig. 14 ersichtlich -, daß ein weiteres Entriegelungsorgan 252 oder eine Kontrollvorrichtung 253, z.B. ein Schaltorgan oder eine Sensorfläche mit der Identifikationsvorrichtung 211, 216 verbunden ist und nur dann, wenn dieses zusätzliche Entriegelungsorgan 252 betätigt und eine positive Identifizierung über die Identifikationsvorrichtung 211, 216 mitunter durch einen geringen Abstand zwischen den Sende- und/oder Empfangseinheiten 218 bis 220 gegeben ist oder die Kontrollvorrichtung 253 ein positives Kontrollergebnis liefert, die Verriegelungsvorrichtung 209, 210; 214 freigegeben wird. Ein derartiges Entriegelungsorgan 252, welches beispielsweise durch einen Druckknopfschalter eine Lichtschranke oder ähnliches gebildet sein kann, bewirkt, daß die Freigabe durch die Verriegelungsvorrichtungen 209, 210; 214 nur dann erfolgt, wenn sich auch die zweite Hand oder ein anderer Körperteil in unmittelbarer Nähe zum Gegenstand 202 oder zur Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205 befindet. Dadurch ist es in vorteilhafter Weise für einen Beobachter des befugten Benutzers 217 kaum erkennbar, welche Maßnahmen bzw. Schritte getroffen werden müssen, um Zugang oder Zugriff auf den gesicherten Gegenstand 202 zu erlangen.

[0218] Gleichmaßen ist das Zurücklegen des Gegenstandes 202 halbautomatisch, manuell oder vollautomatisch möglich, indem entweder die Annäherung des Gegenstandes 202 an die Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung 205 erkannt und dementsprechend diese in einen Betriebszustand verbracht wird, bei dem ein Einlegen oder Einsetzen des Gegenstandes 202 möglich ist.

[0219] Um eine Manipulation an den Verriegelungsvorrichtungen 209, 210; 214 zu verhindern, kann auch eine Ruhestromprüfung oder jegliche andere Sicherheitsvorrichtung vorgesehen sein.

[0220] Abschließend sei der Ordnung halber darauf

hingewiesen, daß in den Zeichnungen einzelne Bauteile und Baugruppen zum besseren Verständnis der Erfindung unproportional und maßstäblich verzerrt dargestellt sind.

5 [0221] Es können auch einzelne Merkmale der einzelnen Ausführungsbeispiele mit anderen Einzelmerkmalen von anderen Ausführungsbeispielen beliebig kombiniert werden und in der beliebigen Kombination oder jeweils für sich alleine den Gegenstand von eigenständigen Erfindungen bilden.

10 [0222] Vor allem können die einzelnen in den Fig. 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17 gezeigten Ausführungen den Gegenstand von eigenständigen, erfindungsgemäßen Lösungen bilden. Die diesbezüglichen Aufgaben und erfindungsgemäßen Lösungen sind den Detailbeschreibungen dieser Figuren zu entnehmen.

15 [0223] Desweiteren wird darauf hingewiesen, daß es sich bei dem dargestellten Schaltungsschema um vereinfachte Blockschaltbilder handelt, in welchen einzelne Schaltungsdetails nicht dargestellt sind und mit beliebigen aus dem Stand der Technik bekannten Komponenten der Elektrotechnik bzw. Elektronik realisiert werden können.

## 25 Bezugszeichenaufstellung

### [0224]

- |    |    |                                 |
|----|----|---------------------------------|
| 30 | 1  | Sicherheitseinrichtung          |
|    | 2  | Schußwaffe                      |
|    | 3  | Schußwaffe                      |
|    | 4  | Schußwaffe                      |
|    | 5  | Haltevorrichtung                |
| 35 | 6  | Haltevorrichtung                |
|    | 7  | Haltevorrichtung                |
|    | 8  | Aufnahmekasten                  |
|    | 9  | Verriegelungsvorrichtung        |
| 40 | 10 | Verriegelungsvorrichtung        |
|    | 11 | Identifikationsvorrichtung      |
|    | 12 | Freigabeelement                 |
|    | 13 | Freigabeelement                 |
| 45 | 14 | Verriegelungsvorrichtung        |
|    | 15 | Freigabeelement                 |
|    | 16 | Identifikationsvorrichtung      |
|    | 17 | Benutzer                        |
| 50 | 18 | Sende- und/oder Empfangseinheit |
|    | 19 | Sende- und/oder Empfangseinheit |
|    | 20 | Sende- und/oder Empfangseinheit |
|    | 21 | Leitung                         |
| 55 | 22 | Energieversorgungssystem        |
|    | 23 | Akkumulator                     |
|    | 24 | Wechselfeld                     |
|    | 25 | Mikrocontroller                 |



26	Sendeeinrichtung	73	Sicherheitsbeamter
27	Infrarotsensor	74	Pistolenhalter
28	Rechner	75	Traggurt
29	Speicher		
30	Identifikationscode	5	76 Verbindungsvorrichtung
			77 Band
31	Antenne		78 Aufnahme
32	Erkennungssignal		79 Aufnahmebereich
33	Verschlüsselungs- und/oder Entschlüsselungseinheit		80 Sende- und/oder Empfangsspule
		10	
34	Verschlüsselungs- und/oder Entschlüsselungseinheit		81 Verschießvorrichtung
			82 Verschußlatz
35	Speichereinheit		83 Ende
			84 Ende
36	Identifikationscode	15	85 Kupplungsvorrichtung
37	Entfernungsmeßvorrichtung		
38	Transponder		86 Sperdorn
39	Bekleidungs- und/oder Schmuckstück		87 Längsführung
40	Uhrarmband		88 Längsschlitz
		20	89 Führungsschlitten
41	Uhrgehäuse		90 Schwenkachse
42	Abzug		
43	Ladevorrichtung		91 Schwenkarm
44	Ausnehmung		92 Verriegelungsbügel
45	Gewehrkolben	25	93 Höhendistanz
			94 Führungstiefe
46	Abstützbereich		95 Längsdistanz
47	Pufferelement		
48	Gewehrschaft		96 Seitenwange
49	Verschuß	30	97 Durchbruch
50	Bereich		98 Pfeil
			99 Breite
51	Schaltelement		100 Stirnende
52	Faustfeuerwaffe		
53	Lauf	35	101 Entriegelungsorgan
54	Halte teil		102 Ausnehmung
55	Griff		103 Schlitten
			104 Längsachse
56	Wand		105 Druckfeder
57	Frontplatte	40	
58	Öffnung		106 Aufnahme
59	Aufnahme		107 Aufnahmeschlitz
60	Verriegelungsvorrichtung		108 Sperriegel
			109 Schwenkachse
61	Verriegelungsvorrichtung	45	110 Feder
62	Verriegelungsvorrichtung		
63	Antriebs element		111 Leitung
64	Antriebs element		112 Torsionsfeder
65	Sperrzapfen		113 Abzugbügel
		50	114 Verschußbügel
66	Sperrzapfen		115 Auflagefläche
67	Zielvorrichtung		
68	Ausnehmung		116 Anschlagelement
69	Sperrzapfen		117 Halteelement
70	Abzugsschutzbügel	55	118 Schwenkachse
			119 Gehäuse
71	Antriebs element		120 Gegenteil
72	Sensor		

201	Einrichtung		
202	Gegenstand		
203	Datenträger		
204	Dokumente		
205	Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung	5	
206	Safe		
207	Kassette		
208	Aufnahmebehälter		
209	Verriegelungsvorrichtung	10	
210	Verriegelungsvorrichtung		
211	Identifikationsvorrichtung		
212	Freigabeelement		
213	Freigabeelement	15	
214	Verriegelungsvorrichtung		
215	Freigabeelement		
216	Identifikationsvorrichtung		
217	Benutzer	20	
218	Sende- und/oder Empfangseinheit		2.
219	Sende- und/oder Empfangseinheit		
220	Sende- und/oder Empfangseinheit		
221	Leitung	25	
222	Energieversorgungssystem		
223	Akkumulator		
224	Wechselfeld		
225	Mikrocontroller	30	
230	Identifikationscode		
238	Transponder		
239	Bekleidungs- und/oder Schmuckstück		
240	Uhrarmband		
241	Uhrgehäuse	35	
242	Ring		
243	Ladevorrichtung		
244	Ausnehmung		
245	Behälterwand	40	
246	Verschlußdeckel		
247	Schaltelement		3.
248	Traggurt		
249	Verbindungsvorrichtung	45	
250	Band		
251	Sende- und/oder Empfangsspule		
252	Entriegelungsorgan		
253	Kontrollvorrichtung	50	

#### Patentansprüche

- Einrichtung zum Sichern einer Schußwaffe gegen unbefugte Schußabgabe, mit einer Verriegelungsvorrichtung und einer Identifikationsvorrichtung die zum drahtlosen Austausch zumindest von unverwechselbaren Identifikationscodes ausgebildet ist

und zumindest eine einem befugten Benutzer und eine weitere der Identifikationsvorrichtung zugeordnete Sende- und/oder Empfangseinheit umfaßt und die Verriegelungsvorrichtung durch die Identifikationsvorrichtung deaktivierbar ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** bei einer Distanz oder in einem Distanzbereich zwischen den Sende- und/oder Empfangseinheiten (19, 20) von 0 bis 1000 mm, bevorzugt 0 bis 50 mm, und übereinstimmenden Identifikationscodes (30, 36) der Sende- und/oder Empfangseinheit (19) des Benutzers (17) und der Sende- und/oder Empfangseinheit (20) der Identifikationsvorrichtung (16) die Verriegelungsvorrichtung (14) durch die Identifikationsvorrichtung (16) deaktiviert ist und eine der Sende- und/oder Empfangseinheiten (19, 20) durch eine batterieles arbeitende Sende- und/oder Empfangseinheit (19, 20), insbesondere durch einen batterieles arbeitenden Transponder (38) gebildet ist.

- Einrichtung zum Sichern einer Schußwaffe gegen unbefugte Entnahme, mit einer Verriegelungsvorrichtung und einer Identifikationsvorrichtung, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Identifikationsvorrichtung (11) zum drahtlosen Austausch zumindest von unverwechselbaren Identifikationscodes (30, 36) ausgebildet ist und zumindest eine einem befugten Benutzer (17) und eine weitere der Identifikationsvorrichtung (11) zugeordnete Sende- und/oder Empfangseinheit (18, 19) umfaßt und daß bei einer Distanz oder in einem Distanzbereich zwischen den Sende- und/oder Empfangseinheiten (18, 19) von 0 bis 1000 mm, bevorzugt 0 bis 50 mm, und übereinstimmenden Identifikationscodes (30, 36) der Sende- und/oder Empfangseinheit (19) des Benutzers (17) und der Sende- und/oder Empfangseinheit (18) der Identifikationsvorrichtung (11) die Verriegelungsvorrichtung (9, 10; 60, 61, 62) einer Haltevorrichtung (5, 6, 7) zur Halterung oder Aufnahme der Schußwaffe (2, 3, 4) durch die Identifikationsvorrichtung (11) deaktiviert ist.

- Einrichtung zum Sichern und/oder Aufbewahren von Gegenständen mit einer Sicherungseinrichtung gegen unbefugte Entnahme, die eine Verriegelungsvorrichtung und eine Identifikationsvorrichtung umfaßt, insbesondere nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Identifikationsvorrichtung (211, 216) zum drahtlosen Austausch zumindest von unverwechselbaren Identifikationscodes (230) ausgebildet ist und zumindest eine einem befugten Benutzer (217) und eine weitere der Identifikationsvorrichtung (211, 216) zugeordnete Sende- und/oder Empfangseinheit (218, 219, 220) umfaßt und daß bei einer Distanz oder in einem Distanzbereich zwischen den Sende- und/oder Empfangseinheiten (218, 219, 220) von 0 bis 1000 mm, bevorzugt 0 bis 50 mm und übereinstim-

menden Identifikationscodes (230) der Sende- und/oder Empfangseinheit (219) des Benutzers (217) und der Sende- und/oder Empfangseinheit (218, 220) der Identifikationsvorrichtung (211, 216) die Verriegelungsvorrichtung (209, 210; 214) durch die Identifikationsvorrichtung (211, 216) deaktiviert ist.

4. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** dem Benutzer (17, 217) eine Sendeeinheit und der Identifikationsvorrichtung (11, 16, 211, 216) eine Empfangseinheit zugeordnet ist. 10
5. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** dem Benutzer (17, 217) und/oder der Identifikationsvorrichtung (11, 16, 211, 216) eine Sende- und Empfangseinheit (18, 19, 20, 218, 219, 220) zugeordnet ist. 15
6. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Sende- und/oder Empfangseinheit (18, 19, 20, 218, 219, 220) zur drahtlosen Übertragung von Energie über ein elektromagnetisches Wechselfeld (24, 224) ausgebildet ist. 20
7. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Sende- und/oder Empfangseinheit (19, 219) des Benutzers (17, 217) in einem Uhrgehäuse (41, 241), in einem Uhrarmband (40, 240) oder einem Ring (242) angeordnet ist. 25
8. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Sende- und/oder Empfangseinheit (19, 219) in einem Bekleidungs- und/oder Schmuckstück (39, 239) des Benutzers (17, 217) integriert ist. 30
9. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Sende- und/oder Empfangseinheit (19, 219) im Bereich der Hand bzw. des der Hand zugewandten Teils des Unterarms angeordnet ist. 35
10. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Sende- und/oder Empfangseinheit (19, 219) des Benutzers (17, 217) zur kontinuierlichen bzw. kontinuierlich aufeinanderfolgenden, intermittierenden Signalabgabe ausgebildet ist. 40
11. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Sende- und/oder Empfangseinheit (18, 19, 20, 218, 219, 220) ein manuell betätigbares Schal-

telement (51, 247) zugeordnet ist.

12. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Sende- und/oder Empfangseinheit (20) im Bereich der Schußwaffe (2, 4) zur kontinuierlichen und/oder kontinuierlich aufeinanderfolgenden, intermittierenden Abgabe von Identifikationscodes (30, 36) ausgebildet ist. 45
13. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** eine Reichweite der Sende- und/oder Empfangseinheit (18, 19, 20, 218, 219, 220) für die Übermittlung zumindest der Identifikationscodes (30, 36, 230) größer ist als die Distanz bzw. der Distanzbereich. 50
14. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Sende- und/oder Empfangseinheit (19, 219) zur Ermittlung und gegebenenfalls Übermittlung ihrer Distanz zur Identifikationsvorrichtung (11, 16, 211, 216) ausgebildet ist. 55
15. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Distanz bzw. der Distanzbereich zwischen der Sende- und/oder Empfangseinheit (19, 219) und der Sende- und/oder Empfangseinheit (18, 20, 218, 220) vorbestimmbar bzw. einstellbar ist.
16. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Empfindlichkeit bzw. die Reichweite der Sende- und/oder Empfangseinheiten (18, 19, 20, 218, 219, 220) einstellbar ist.
17. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Identifikationsvorrichtung (11, 16, 211, 216) optische und/oder akustische und/oder elektromagnetische Sende- und/oder Empfangseinheiten (18, 19, 20, 218, 219, 220) umfaßt.
18. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** den Sende- und/oder Empfangseinheiten (18, 19, 20, 218, 219, 220) Verschlüsselungs- und/oder Entschlüsselungseinheiten (33, 34) zugeordnet sind.
19. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Sende- und/oder Empfangseinheiten (18, 19, 20, 218, 219, 220) eine Prüfschaltung für das empfangene elektromagnetische Wechselfeld (24, 224) aufweisen.

20. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Identifikationsvorrichtung (11, 16, 211, 216) und/oder der Sende- und/oder Empfangseinheit (19, 219) des Benutzers (17, 217) eine Entfernungsmeßvorrichtung (37) zugeordnet ist.
21. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Verriegelungsvorrichtung (9, 10; 14) einer Haltevorrichtung (5, 6, 7) für die Schußwaffen (2, 3, 4) zugeordnet ist und eine Ladevorrichtung (43) bei der Haltevorrichtung (5, 6, 7) mit dem Energieversorgungssystem (22), bevorzugt der Identifikationsvorrichtung (16), gekoppelt ist.
22. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Koppelung zwischen dem insbesondere durch Akkumulatoren (23, 223), gebildeten Energieversorgungssystem (22, 222) der Identifikationsvorrichtung (16, 216) und der Ladevorrichtung (43, 243) durch berührungslose Energieübertragungsvorrichtungen und/oder durch elektrische Kontaktvorrichtungen gebildet ist.
23. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Identifikationsvorrichtung (16) unsichtbar in der Schußwaffe (2, 3, 4) integriert ist.
24. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Verriegelungsvorrichtung (14) der Schußwaffe (2, 4) einem Abzug (42) und/oder einem Verschuß (49) zugeordnet ist.
25. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Haltevorrichtung (7) für eine Faustfeuerwaffe (52) eine Aufnahme (59) für einen Lauf (53) der Faustfeuerwaffe (52) umfaßt und die Verriegelungsvorrichtung (60, 61, 62) dem Lauf (53) zugeordnet ist.
26. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** ein Antriebselement (63, 64, 71) der Verriegelungsvorrichtung (60, 61, 62) mit einem Sperrzapfen (65, 66, 69) gekoppelt ist und das Antriebselement (63, 64, 71) mit der Identifikationsvorrichtung (11) leitungsverbunden ist.
27. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Sperrzapfen (65, 66, 69) von der Identifikationsvorrichtung (16) gesteuert mit dem Antriebselement (63, 64, 71) aus einer im Innenraum der Aufnahme (59) befindlichen Position in eine außerhalb desselben befindliche Position verstellbar ist.
28. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Sperrzapfen (65, 66, 69) mit einer Zielvorrichtung (67) und/oder einer Ausnehmung (68) und/oder einem Abzugsschutzbügel (70) zusammenwirkt.
29. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Bereich einer Öffnung (58) der Aufnahme (59) bzw. im Bereich der Haltevorrichtung (5, 6, 7) ein Sensor angeordnet ist, welcher mit der Verriegelungsvorrichtung (60, 61, 62) bzw. der Identifikationsvorrichtung (16) leitungsverbunden ist.
30. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** ein Halteteil (54) bzw. ein Griff (55) der Faustfeuerwaffe (52) aus der Haltevorrichtung (7) hervorragt.
31. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Haltevorrichtung (7) durch einen Pistolenhalter (74) gebildet ist und die Identifikationsvorrichtung (11) am Pistolenhalter (74) angeordnet ist.
32. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Pistolenhalter (74) aus Hartkunststoff gebildet ist und der Sperrzapfen (69) der Verriegelungsvorrichtung (62) am Pistolenhalter (74) in der Sperrstellung den Abzugsschutzbügel (70) durchsetzt.
33. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Sende- und/oder Empfangseinheit (18) an einem Traggurt (75) des Pistolenhalters (74) im Bereich des Griffes (55) angeordnet ist.
34. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** eine Verschließvorrichtung (81) des Pistolenhalters (74) einen Griff (55) umschließt und über eine mit der Identifikationsvorrichtung (11) verbundene Kupplungsvorrichtung (85) eine Schwenkbewegung der Verschließvorrichtung (81) relativ zum Pistolenhalter (74) freigegeben bzw. gesperrt ist.
35. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Identifikationsvorrichtung (11, 16, 211, 216)

eine Abtastvorrichtung für personenbezogene, körperspezifische Merkmale, wie z.B. Fingerabdruck, Irisabbildung, Gesichtsform bzw. Handform, aufweist.

36. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Verriegelungsvorrichtung (9, 10; 14; 60; 61; 62, 209, 210, 214) durch die Identifikationsvorrichtung (11, 16, 211, 216) freigegeben ist, wenn zumindest ein körperliches, personenbezogenes Merkmal und ein Identifikationscode (30, 36, 230) übereinstimmt.
37. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Identifikations- und/oder Verriegelungsvorrichtung (11, 16; 9, 10; 14; 60; 61; 62, 211, 216; 209, 210, 214) mit einem Alarmgeber verbunden ist.
38. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Identifikations- und/oder Verriegelungsvorrichtung (11, 16; 9, 10; 14; 60; 61; 62, 211, 216; 209, 210, 214) und/oder ein Kraftfeld zur Energieversorgung durch die Anwesenheit einer Person in einem Raum, in dem die Haltevorrichtung (5, 6, 7) bzw. die Halte- und/oder Aufbewahrungsvorrichtung (205) angeordnet ist, aktiviert ist.
39. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Freigabe der Verriegelungsvorrichtung (9, 10; 14; 60; 61; 62, 209, 210; 214) über einen Zeitgeber blockierbar ist.
40. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schaltvorrichtung für die Verriegelungs- und/oder Identifikationsvorrichtung (9, 10; 14; 60; 61; 62; 11, 16, 209, 210; 214; 211, 216) und/oder Energieversorgungsvorrichtung über eine Fernsteuervorrichtung, insbesondere mit einem Stimmkennungsmodul, aktivierbar ist.
41. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Sende- und/oder Empfangseinheit (218, 220) im Bereich der zu sichernden Gegenstände (202) zur kontinuierlichen und/oder kontinuierlich aufeinanderfolgenden, intermittierenden Abgabe von Identifikationscodes (230) ausgebildet ist.
42. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Verriegelungsvorrichtung (209, 210; 214) einer Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung (205) für die Gegenstände (202) zugeordnet ist und

eine Ladevorrichtung (243) bei der Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung (205) mit dem Energieversorgungssystem (222) der Identifikationsvorrichtung (211, 216) gekoppelt ist.

43. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Identifikationsvorrichtung (216) unsichtbar in der Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung (205), z. B. gebildet durch einen Safe (206) oder eine Schließfachanlage, integriert ist.
44. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Verriegelungsvorrichtung (209, 210; 214) einer Tür oder einem Deckel der Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung (205) oder einem Halteorgan eines Präsentationsträgers zugeordnet ist.
45. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** ein Antriebselement der Verriegelungsvorrichtung (209, 210; 214) mit einem Sperrzapfen gekoppelt ist und das Antriebselement mit der Identifikationsvorrichtung (211, 216) leitungsverbunden ist.
46. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Sperrzapfen von der Identifikationsvorrichtung (211, 216) gesteuert aus einer den Gegenstand (202) versperrenden Position in eine den Gegenstand (202) freigebende Position und umgekehrt verstellbar ist.
47. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Bereich der Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung (205) und/oder im Aufbewahrungsbereich für den Gegenstand (202) ein Sensor angeordnet ist, welcher mit der Verriegelungsvorrichtung (209, 210; 214) bzw. der Identifikationsvorrichtung (211, 216) leitungsverbunden ist.
48. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Halte- und/oder Aufbewahrungseinrichtung (205) durch einen tragbaren Aufnahmebehälter (208) gebildet ist und die Identifikationsvorrichtung (216) am Benutzer (217) oder am tragbaren Aufnahmebehälter (208) selbst angeordnet ist.
49. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Sende- und/oder Empfangseinheit (220) an einem Traggurt (248) des tragbaren Aufnahmebehälters (208) angeordnet ist.

50. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Identifikationsvorrichtung (211, 216) und/oder die Verriegelungsvorrichtung (209, 210; 214) in einem Safe (206) und/oder in einem Schließfach und/oder in einem Aufnahmebehälter (208), z.B. einer Kassette (207) angeordnet ist oder diesen zugeordnet ist.

51. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Identifikationsvorrichtung (211, 216) und/oder die Verriegelungsvorrichtung (209, 210; 214) Halteorganen, z.B. einem Haltebügel für einen Wertgegenstand auf einem Präsentationsträger, zugeordnet ist.

52. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Identifikationsvorrichtung (211, 216) und/oder der Verriegelungsvorrichtung (209, 210; 214) eine in einem von der Sende- und/oder Empfangseinheit (218, 220) für die Identifikationscodes (230) distanzierten Bereich angeordnete Kontrollvorrichtung (253) zugeordnet ist.

53. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Verriegelungsvorrichtung (209, 210; 214) bei positivem Kontrollergebnis der Kontrollvorrichtung (253) und bei übereinstimmenden Identifikationscodes (230) deaktiviert ist.

54. Einrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** sie zur Sicherung von Datenbeständen Datenverarbeitungsanlagen wie tragbaren Computern, stationären EDV-Anlagen und/oder Computernetzwerken oder Datenträgern zugeordnet ist.

#### Claims

1. Device for securing a firearm to prevent unauthorised discharge, having a locking mechanism and an identification system designed for wirelessly exchanging a non-changeable identification code and having at least one transmitter and/or receiver unit assigned to an authorised user and another assigned to the identification system, and the locking mechanism can be de-activated by the identification system, **characterised in that** the locking mechanism (14) is de-activated by the identification system (16) at a distance or in a distance range of 0 to 1000 mm, preferably 0 to 50 mm, between the transmitter and/or receiver units (19, 20) and if identification codes (30, 36) of the transmitter and/or receiver unit (19) of the user (17) and the transmitter

and/or receiver unit (20) of the identification system match, and one of the transmitter and/or receiver units (19, 20) is provided as a transmitter and/or receiver unit (19, 20) operated without a battery, in particular a battery-free transponder (38).

2. Device for securing a firearm to prevent unauthorised removal, having a locking mechanism and an identification system, **characterised in that** the identification system (11) is designed for wirelessly exchanging at least non-changeable identification codes (30, 36) and having at least one transmitter and/or receiver (18, 19) unit assigned to an authorised user (17) and another assigned to the identification system (11), and **in that** the locking mechanism (9, 10; 60, 61, 62) of a retaining device (5, 6, 7) for holding or receiving the firearm (2, 3, 4) can be de-activated by the identification system (11) at a distance or in a distance range of 0 to 1000 mm, preferably 0 to 50 mm, between the transmitter and/or receiver units (18, 19) and if identification codes (30, 36) of the transmitter and/or receiver unit (19) of the user (17) and the transmitter and/or receiver unit (18) of the identification system (11) match.

3. Device for securing and/or storing objects having a safety system to prevent unauthorised removal, having a locking mechanism and an identification system, in particular as claimed in claim 1 or 2, **characterised in that** the identification system (211, 216) is designed for wirelessly exchanging at least non-changeable identification codes (230) and having a transmitter and/or receiver unit (218, 219, 220) assigned to an authorised user (217) and another assigned to the identification system (211, 216), and the locking mechanism (209, 210; 214) is de-activated by the identification system (211, 216) at a distance or in a distance range of 0 to 1000 mm, preferably 0 to 50mm, between the transmitter and/or receiver units (218, 219, 220) and if identification codes (230) of the transmitter and/or receiver unit (219) of the user (217) and the transmitter and/or receiver unit (218, 220) of the identification system (211, 216) match.

4. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** a transmitter unit is assigned to the user (17, 217) and a receiver unit to the identification system (11, 16, 211, 216).

5. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** a transmitter and receiver unit (18, 19, 20, 218, 219, 220) is assigned to the user (17, 217) and/or the identification system (11, 16, 211, 216).

6. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the transmitter and/

or receiver unit (18, 19, 20, 218, 219, 220) is designed for wirelessly transmitting energy across an electromagnetic alternating field (24, 224).

7. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the transmitter and/or receiver unit (19, 219) of the user (17, 217) is disposed in a watch case (14, 241), in a watch strap (40, 240) or a ring (242).
8. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the transmitter and/or receiver unit (19, 219) is integrated in an item of clothing and/or jewellery (39, 239) of the user (17, 217).
9. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the transmitter and/or receiver unit (19, 219) is arranged in the region of the hand or the part of the lower arm facing the hand.
10. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the transmitter and/or receiver unit (19, 219) of the user (17, 217) is designed to transmit a continuous or continuously consecutive, intermittent signal.
11. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the transmitter and/or receiver unit (18, 19, 20, 218, 219, 220) co-operates with a manually operable switching element (51, 247).
12. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the transmitter and/or receiver unit (20) is designed to transmit continuously and/or continuously consecutive, intermittent identification codes (30, 36) in the range of the firearm (2, 4).
13. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** a range of the transmitter and/or receiver unit (18, 19, 20, 218, 219, 220) for transmitting at least the identification codes (30, 36, 230) is greater than the distance or the distance range.
14. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the transmitter and/or receiver unit (19, 219) is designed to detect and optionally transmit its distance to the identification system (11, 16, 211, 216).
15. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the distance or the distance range between the transmitter and/or receiver unit (19, 219) and the transmitter and/or re-

ceiver unit (18, 20, 218, 220) can be predetermined or pre-set.

16. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the sensitivity or the range of the transmitter and/or receiver units (18, 19, 20, 218, 219, 220) can be adjusted.
17. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the identification system (11, 16, 211, 216) has optical and/or acoustic and/or electromagnetic transmitter and/or receiver units (18, 19, 20, 218, 219, 220).
18. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the transmitter and/or receiver units (18, 19, 20, 218, 219, 220) co-operate with encryption and/or decryption units (33, 34).
19. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the transmitter and/or receiver units (18, 19, 20, 218, 219, 220) have a test circuit for the received electromagnetic alternating field (24, 224).
20. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the identification system (11, 16, 211, 216) and/or the transmitter and/or receiver unit (19, 219) of the user (17, 217) co-operates with a distance-measuring device (37).
21. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the locking mechanism (9, 10; 14) co-operates with a retaining device (5, 6, 7) for the firearms (2, 3, 4) and a charger (43) on the retaining device (5, 6, 7) is connected to the power supply system (22), preferably of the identification system (16).
22. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the connection between the power supply system (22, 222) of the identification system (16, 216), preferably provided as batteries (23, 223), and the charger (43, 243) is provided in the form of power transmitters and/or electrical contact devices.
23. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the identification system (16) is invisibly integrated in the firearm (2, 3, 4).
24. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the locking mechanism (14) of the firearm (2, 4) co-operates with a trigger (42) and/or a breech block (49).
25. Device as claimed in one or more of the preceding

- claims, **characterised in that** the retaining device (7) for a handgun (52) has a compartment (59) for a barrel (53) of the handgun (52) and the locking mechanism (60, 61, 62) co-operates with the barrel (53).
26. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** a drive element (63, 64, 71) of the locking mechanism (60, 61, 62) is coupled with a locking pin (65, 66, 69) and the drive element (63, 64, 71) is conductively connected to the identification system (11).
27. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the locking pin (65, 66, 69) can be displaced by the identification system (16) by means of the drive element (63, 64, 71), from a position in the interior of the compartment (59) to a position external thereto.
28. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the locking pin (65, 66, 69) co-operates with a sight (67) and/or a recess (68) and/or a trigger guard (70).
29. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** a sensor is provided in the region of an opening (58) of the compartment (59) or in the region of the retaining device (5, 6, 7), which is conductively connected to the locking mechanism (60, 61, 62) or the identification system (16).
30. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** a holder part (54) or a grip (55) of the handgun (52) projects out from the retaining device (7).
31. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the retaining device (7) is provided as a pistol holster (74) and the identification system (11) is disposed on the pistol holster (74).
32. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the pistol holster (74) is made from hard plastics and the locking pin (69) of the locking mechanism (62) on the pistol holster (74) passes through the trigger guard (70) in the locking position.
33. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the transmitter and/or receiver unit (18) is provided on a carrying belt (75) of the pistol holster (74) in the region of the grip (55).
34. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** a locking mechanism (81) of the pistol holster (74) encloses a grip (55) and is released or locked relative to the pistol holster (74) by a pivoting action of the locking mechanism (81) operated by a coupling device (85) linked to the identification system (11).
35. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the identification system (11, 16, 211, 216) has a device for scanning personal bodily characteristics, e.g. finger print, pattern of the iris, facial shape or hand shape.
36. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the locking mechanism (9, 10; 14; 60; 61; 62, 209, 210, 214) is released by the identification system (11, 16, 211, 216) if at least one bodily characteristic of the relevant person and an identification code (30, 36, 230) match.
37. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the identification system and/or locking mechanism (11, 16; 9, 10; 14; 60; 61; 62; 211, 216; 209, 210, 215) is connected to an alarm transmitter.
38. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the identification system and/or locking mechanism (11, 16; 9, 10; 14; 60; 61; 62, 211, 216; 209, 210, 214) and/or a power field for the power supply is activated by the presence of a person in the room in which the retaining device (5, 6, 7) or the retaining and/or storage unit (205) is disposed.
39. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** release of the locking mechanism (9, 10; 14; 60; 61; 62, 209, 210; 214) can be blocked by means of a timer.
40. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the switching mechanism for the locking mechanism and/or identification system (9, 10; 14; 60; 61; 62; 11, 16, 209, 210; 214; 211, 216) and/or a power supply system can be activated by a remote-control device, in particular a voice recognition module.
41. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the transmitter and/or receiver unit (218, 220) is designed to emit continuously and/or continuously consecutive intermittent identification codes (230) in the range of the items (202) to be secured.
42. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the locking mechanism (81) operated by a coupling device (85) linked to the identification system (11).



- nism (209, 210; 214) co-operates with a retaining and/or storage unit (205) for the items (202) and a charger (243) on the retaining and/or storage unit (205) is connected to the power supply system (222) of the identification system (211, 216). 5
43. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the identification system (216) is invisibly integrated in the retaining and/or storage unit (205), e.g. provided in the form of a safe (206) or a locker unit. 10
44. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the locking mechanism (209, 210; 214) co-operates with a door or a cover of the retaining and/or storage system (205) or a retaining member of a display case. 15
45. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** a drive element of the locking mechanism (209, 210; 214) is coupled with a locking pin and the drive element is conductively connected to the identification system (211, 216). 20
46. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the locking pin can be displaced by the identification system (211, 216) from a position in which the item (202) is locked to a position in which the item (202) is released and vice versa. 25
47. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** a sensor is provided in the region of the retaining and/or storage unit (205) and/or the storage area for the item (202), which is conductively connected to the locking mechanism (209, 210; 214) or the identification system (211, 216). 30
48. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** retaining and/or storage unit (205) is provided as a portable carrying case (208) and the identification system (216) is disposed on the user (217) or on the portable carrying case (208). 35
49. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the transmitter and/or receiver unit (220) is arranged on a carrying belt (248) of the portable carrying case (208). 40
50. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the identification system (211, 216) and/or the locking mechanism (209, 210; 214) is arranged in a safe (206) and/or in a locker and/or in a carrying case (208), e.g. a cassette (207) or co-operates therewith. 45
51. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the identification system (211, 216) and/or the locking mechanism (209, 210; 214) co-operates with retaining members, e.g. a retaining bracket for an object of value on a display case. 50
52. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** a control device (253) co-operates with the identification system (211, 216) and/or the locking mechanism (209, 210; 214) within a range at a distance from the transmitter and/or receiver unit (218, 220) for the identification codes (230). 55
53. Device as claimed in one or more of the preceding claims, **characterised in that** the locking mechanism (209, 210; 214) is de-activated if the control result of the control device (253) is positive and if identification codes (230) match.
54. Device as claimed in claim 3, **characterised in that** it operates in conjunction with data processing systems such as portable computers, stationary EDP systems and/or computer networks or data media in order to secure stored data.

#### Revendications

1. Installation pour mettre en sûreté une arme à feu contre un tir non autorisé, avec un dispositif de verrouillage et un dispositif d'identification qui est réalisé pour l'échange sans fil au moins de codes d'identification ne pouvant pas être confondus et qui comprend au moins une unité d'émission et/ou de réception associée à un utilisateur autorisé et une autre associée au dispositif d'identification, et où le dispositif de verrouillage peut être désactivé par le dispositif d'identification, **caractérisée en ce que**, lors d'une distance ou dans une zone de distance entre les unités d'émission et/ou de réception (19, 20) de 0 à 1000 mm, de préférence de 0 à 50 mm, et de codes d'identification correspondants (30, 36) de l'unité d'émission et/ou de réception (19) de l'utilisateur (17) et de l'unité d'émission et/ou de réception (20) du dispositif d'identification (16), le dispositif de verrouillage (14) est désactivé par le dispositif d'identification (16) et **en ce qu'une** des unités d'émission et/ou de réception (19, 20) est formée par une unité d'émission et/ou de réception (19, 20) fonctionnant sans batterie, notamment par un répondeur d'identification (38) fonctionnant sans batterie.
2. Installation pour mettre en sûreté une arme à feu contre un retrait non autorisé, avec un dispositif de verrouillage et un dispositif d'identification, **carac-**

- térisée en ce que le dispositif d'identification (11) est réalisé pour l'échange sans fil au moins de codes d'identification ne pouvant pas être confondus (30, 36) et comprend au moins une unité d'émission et/ou de réception (18, 19) associée à un utilisateur autorisé (17) et une autre associée au dispositif d'identification (11), et en ce que lors d'une distance ou dans le cas d'une zone de distance entre les unités d'émission et/ou de réception (18, 19) de 0 à 1000 mm, de préférence de 0 à 50 mm et de codes d'identification correspondants (30, 36) de l'unité d'émission et/ou de réception (19) de l'utilisateur (17) et de l'unité d'émission et/ou de réception (18) du dispositif d'identification (11), le dispositif de verrouillage (9, 10; 60, 61, 62) d'un dispositif de retenue (5, 6, 7) pour retenir ou loger l'arme à feu (2, 3, 4) est désactivé par le dispositif d'identification (11).
3. Installation pour mettre en sûreté et/ou stocker des objets avec une installation de sécurité contre un retrait non autorisé, qui comprend un dispositif de verrouillage et un dispositif d'identification, notamment selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** le dispositif d'identification (211, 216) est réalisé pour l'échange sans fil au moins de codes d'identification (230) ne pouvant pas être confondus et comprend au moins une unité d'émission et/ou de réception (218, 219, 220) associée à un utilisateur autorisé (217) et une autre associée au dispositif d'identification (211, 216), et que lors d'une distance ou dans une zone de distance entre les unités d'émission et/ou de réception (218, 219, 220) de 0 à 1000 mm, de préférence de 0 à 50 mm et de codes d'identification correspondants (230) de l'unité d'émission et/ou de réception (219) de l'utilisateur (217) et de l'unité d'émission et/ou de réception (218, 220) du dispositif d'identification (211, 216), le dispositif de verrouillage (219, 210; 214) est désactivé par le dispositif d'identification (211, 216).
  4. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'il** est associé à l'utilisateur (17, 217) une unité d'émission et au dispositif d'identification (11, 16, 211, 216) une unité de réception.
  5. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'il** est associé à l'utilisateur (17, 217) et/ou au dispositif d'identification (11, 16, 211, 216) une unité d'émission et de réception (18, 19, 20, 218, 219, 220).
  6. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'unité d'émission et/ou de réception (18, 19, 20, 218, 219, 220) est réalisée pour la transmission sans fil de l'énergie par un champ alternatif électromagnétique (24, 224).
  7. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'unité d'émission et/ou de réception (19, 219) de l'utilisateur (17, 217) est disposée dans un boîtier de montre (41, 241), dans un bracelet montre (40, 240) ou dans une bague (242).
  8. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'unité d'émission et/ou de réception (19, 219) est intégrée dans un vêtement et/ou bijou (39, 239) de l'utilisateur (17, 217).
  9. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'unité d'émission et/ou de réception (19, 219) est disposée au voisinage de la main respectivement de la partie de l'avant-bras associée à la main.
  10. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'unité d'émission et/ou de réception (19, 219) de l'utilisateur (17, 217) est réalisée pour l'émission de signaux continue, respectivement successivement continue, intermittente.
  11. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'il** est associé à l'unité d'émission et/ou de réception (18, 19, 20, 218, 219, 220) un élément de commutation (51, 247) actionnable manuellement.
  12. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'unité d'émission et/ou de réception (20) est réalisée au voisinage de l'arme à feu (2, 4) pour l'émission continue et/ou successivement continue, intermittente, de codes d'identification (30, 36).
  13. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'une** porte de l'unité d'émission et/ou de réception (18, 19, 20, 218, 219, 220) pour la transmission au moins des codes d'identification (30, 36, 230) est plus grande que la distance respectivement la zone de distance).
  14. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'unité d'émission et/ou de réception (19, 219) est réalisée pour la détermination et le cas échéant la transmission de sa distance au dispositif d'identification (11, 16, 211, 216).
  15. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la distance respectivement la zone de distance entre l'unité d'émission et/ou de réception (19, 219) et

l'unité d'émission et/ou de réception (18, 20, 218, 220) peut être prédéterminée respectivement réglée.

16. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la sensibilité respectivement la portée des unités d'émission et/ou de réception (18, 19, 20, 218, 219, 220) est réglable.
17. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif d'identification (11, 16, 211, 216) comprend des unités d'émission et/ou de réception (18, 19, 20, 218, 219, 220) optiques et/ou acoustiques et/ou électromagnétiques.
18. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** sont associés aux unités d'émission et/ou de réception (18, 19, 20, 218, 219, 220) des codeurs et/ou décodeurs (33, 34).
19. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** les unités d'émission et/ou de réception (18, 19, 20, 218, 219, 220) présentent un montage de contrôle pour le champ alternatif électromagnétique reçu (24, 224).
20. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'il** est associé au dispositif d'identification (11, 16, 211, 216) et/ou à l'unité d'émission et/ou de réception (19, 219) de l'utilisateur (17, 217) un dispositif de mesure de distance (37).
21. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif de verrouillage (9, 10; 14) est associé à un dispositif de retenue (5, 6, 7) pour les armes à feu (2, 3, 4), et qu'un dispositif de charge (43) dans le dispositif de retenue (5, 6, 7) est couplé avec le système d'alimentation en énergie (22), de préférence du dispositif d'identification (16).
22. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le couplage entre le système d'alimentation en énergie (22, 222) formé notamment par des accumulateurs (23, 223) du dispositif d'identification (16, 216) et le dispositif de charge (43, 243) est formé par des dispositifs de transmission d'énergie sans contact et/ou des dispositifs à contact électrique.
23. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif d'identification (16) est intégré d'une manière

invisible dans l'arme à feu (2, 3, 4).

24. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif de verrouillage (14) de l'arme à feu (2, 4) est associé à un élément de retrait (42) et/ou un élément de fermeture (49).
25. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif de retenue comprend pour une arme de poing (52) un logement (59) pour un canon (53) de l'arme de poing (52), et **en ce que** le dispositif de verrouillage (60, 61, 62) est associé au canon (53).
26. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'un** élément d'entraînement (63, 64, 71) du dispositif de verrouillage (60, 61, 62) est couplé avec un tenon de blocage (65, 66, 69), et que l'élément d'entraînement (63, 64, 71) est relié par une ligne au dispositif d'identification (11).
27. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le tenon de blocage (65, 66, 69), en étant commandé par le dispositif d'identification (16), est déplaçable avec l'élément d'entraînement (63, 64, 71) d'une position dans l'espace intérieur du logement (59) en une position à l'extérieur de celui-ci.
28. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le tenon de blocage (65, 66, 69) coopère avec un dispositif ciblant (67) et/ou un évidement (68) et/ou un étrier de protection de gâchette (70).
29. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'il** est disposé au voisinage d'une ouverture (58) du logement (59) respectivement au voisinage du dispositif de retenue (5, 6, 7) un capteur qui est relié par une ligne au dispositif de verrouillage (60, 61, 62) respectivement au dispositif d'identification (16).
30. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'une** partie de retenue (54) respectivement une poignée (55) de l'arme de poing (52) fait saillie du dispositif de retenue (7).
31. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif de retenue (7) est formé par une gaine de pistolet (74) et que le dispositif d'identification (11) est disposé à la gaine de pistolet (74).
32. Installation selon l'une ou plusieurs des revendica-

- tions précédentes, **caractérisée en ce que** la gaine de pistolet (74) est réalisée en matière synthétique dure et **en ce que** le tenon de blocage (69) du dispositif de verrouillage (62) traverse à la gaine de pistolet (74) en position de blocage l'étrier de protection de gâchette (70).
33. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'unité d'émission et/ou de réception (18) est disposée à une ceinture (75) de la gaine de pistolet (74) au voisinage de la poignée (55).
34. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'un** dispositif de fermeture (81) de la gaine de pistolet (74) entoure une poignée (55), et que par un dispositif d'accouplement (85) relié au dispositif d'identification (11), un mouvement de pivotement du dispositif de fermeture (81) relativement à la gaine de pistolet (74) est autorisé respectivement bloqué.
35. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif d'identification (11, 16, 211, 216) présente un dispositif de détection pour des caractéristiques spécifiques au corps, se rapportant à des personnes, comme par exemple l'empreinte digitale, la représentation de l'iris, la forme du visage respectivement la forme de la main.
36. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif de verrouillage (9, 10; 14; 60; 61; 62, 209, 210, 214) est libéré par le dispositif d'identification (11, 16, 211, 216) lorsqu'au moins une caractéristique corporelle se rapportant à la personne et un code d'identification (30, 36, 230) coïncident.
37. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif d'identification et/ou de verrouillage (11, 16; 9, 10; 14; 60; 61; 62, 211, 216; 209, 210, 214) est relié à une alarme.
38. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif d'identification et/ou de verrouillage (11, 16, 9, 10, 14, 60, 61, 62, 211, 216, 209, 210, 214) et/ou un champ de force pour l'alimentation en énergie est activé par la présence d'une personne dans une pièce dans laquelle est disposé le dispositif de retenue (5, 6, 7) respectivement le dispositif de retenue et/ou de stockage (205).
39. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la libération du dispositif de verrouillage (9, 10, 14, 60, 61, 62, 209, 210, 214) peut être bloquée par une horloge de comptage.
40. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif de commutation pour le dispositif de verrouillage et/ou d'identification (9, 10, 14, 60, 61, 62, 11, 16, 209, 210, 214, 211, 216) et/ou du dispositif d'alimentation en énergie peut être activé par un dispositif de commande à distance, notamment avec un module de reconnaissance de la voix.
41. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'unité d'émission et/ou de réception (218, 220) est réalisée au voisinage des objets (202) à mettre en sûreté pour une émission continue et/ou successivement continue, intermittente de codes d'identification (230).
42. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif de verrouillage (209, 210; 214) est associé à une installation de retenue et/ou de stockage (205) des objets (202) et qu'un dispositif de charge (243) dans l'installation de retenue et/ou de stockage (205) est couplé avec le système d'alimentation en énergie (222) du dispositif d'identification (211, 216).
43. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif d'identification (216) est intégré d'une manière invisible dans l'installation de retenue et/ou de stockage (205), par exemple formée par un coffre (206) ou une installation à casiers.
44. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif de verrouillage (209, 210; 214) est associé à une porte ou un couvercle de l'installation de retenue et/ou de stockage (205) ou à un organe de retenue d'un support de présentation.
45. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'un** élément d'entraînement du dispositif de verrouillage (209, 210; 214) est couplé avec un tenon de blocage et que l'élément d'entraînement est relié par une ligne au dispositif d'identification (211, 216).
46. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le tenon de blocage, en étant commandé par le dispositif d'identification (211, 216), est déplaçable d'une position bloquant l'objet (202) en une position libérant l'objet (202) et inversement.

47. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'il** est disposé au voisinage de l'installation de retenue et/ou de stockage (205) et/ou dans la zone de conservation de l'objet (202) un capteur qui est relié par une ligne au dispositif de verrouillage (209, 210; 214) respectivement au dispositif d'identification (211, 216). 5
48. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'installation de retenue et/ou de stockage (205) est formée par un récipient de réception portatif (208) et que le dispositif d'identification (216) est disposé à l'utilisateur (217) ou au récipient de réception portatif (208) lui-même. 10 15
49. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'unité d'émission et/ou de réception (220) est disposée à une ceinture (248) du récipient de réception portatif (208). 20
50. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif d'identification (211, 216) et/ou le dispositif de verrouillage (209, 210; 214) sont disposés dans un coffre (206) et/ou un casier et/ou un récipient de réception (208), par exemple une cassette (207) ou sont associés à ceux-ci. 25 30
51. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif d'identification (211, 216) et/ou le dispositif de verrouillage (209, 210; 214) est associé à des organes de retenue, par exemple à un étrier de retenue pour un objet de valeur sur un support de présentation. 35
52. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'il** est associé au dispositif d'identification (211, 216) et/ou au dispositif de verrouillage (209, 210; 214) un dispositif de contrôle (253) disposé dans une zone éloignée de l'unité d'émission et/ou de réception (218, 220) pour les codes d'identification (230). 40 45
53. Installation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif de verrouillage (209, 210; 214), lors d'un résultat de contrôle positif du dispositif de contrôle (253) et dans le cas de codes d'identification correspondants (230), est désactivé. 50
54. Installation selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** celle-ci, pour la mise en sécurité de fichiers de données, est associée à des installations de traitement des données comme des ordinateurs portables, des installations de traitement électroniques des données stationnaires et/ou des réseaux d'ordinateurs ou des supports de données. 55

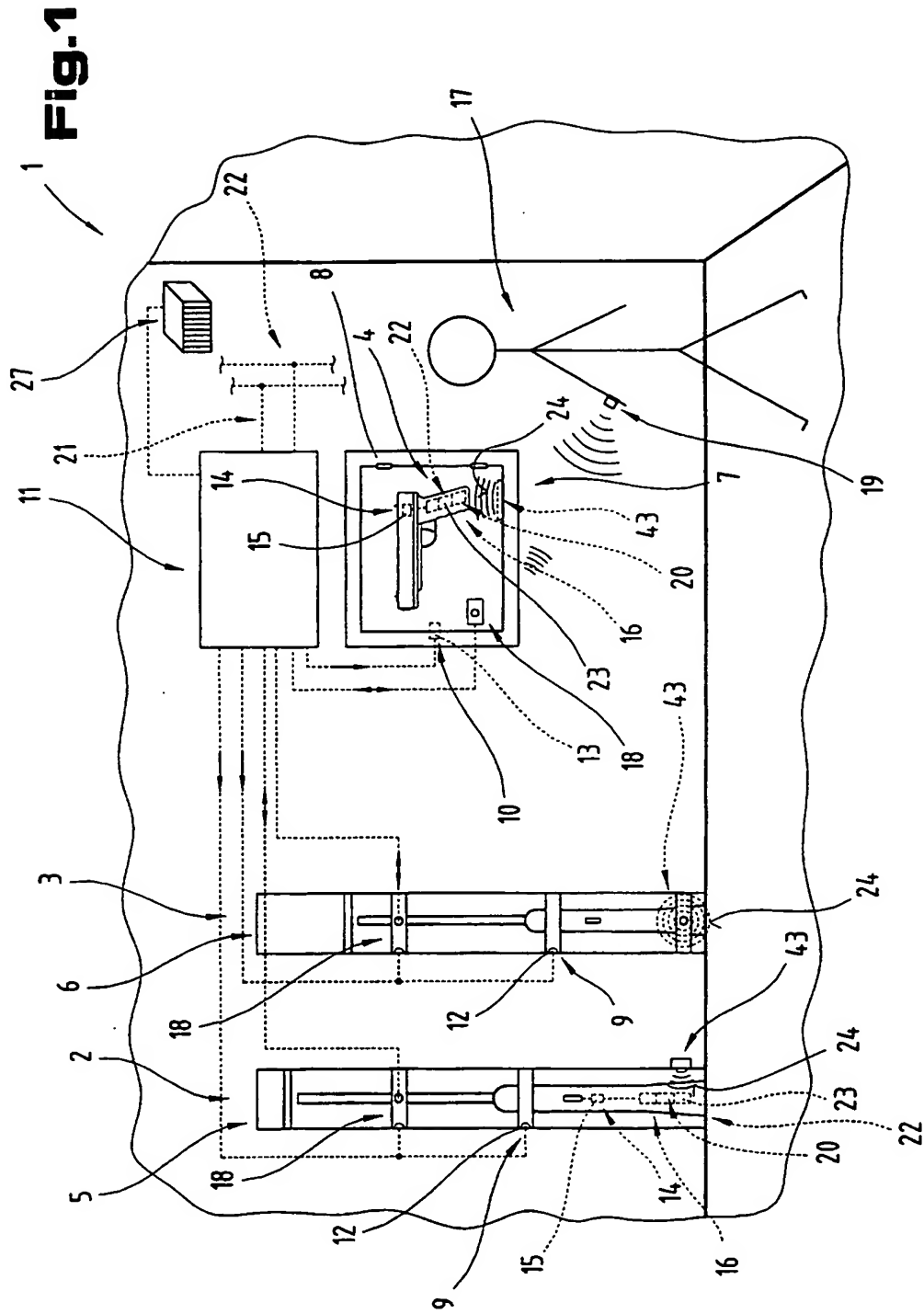
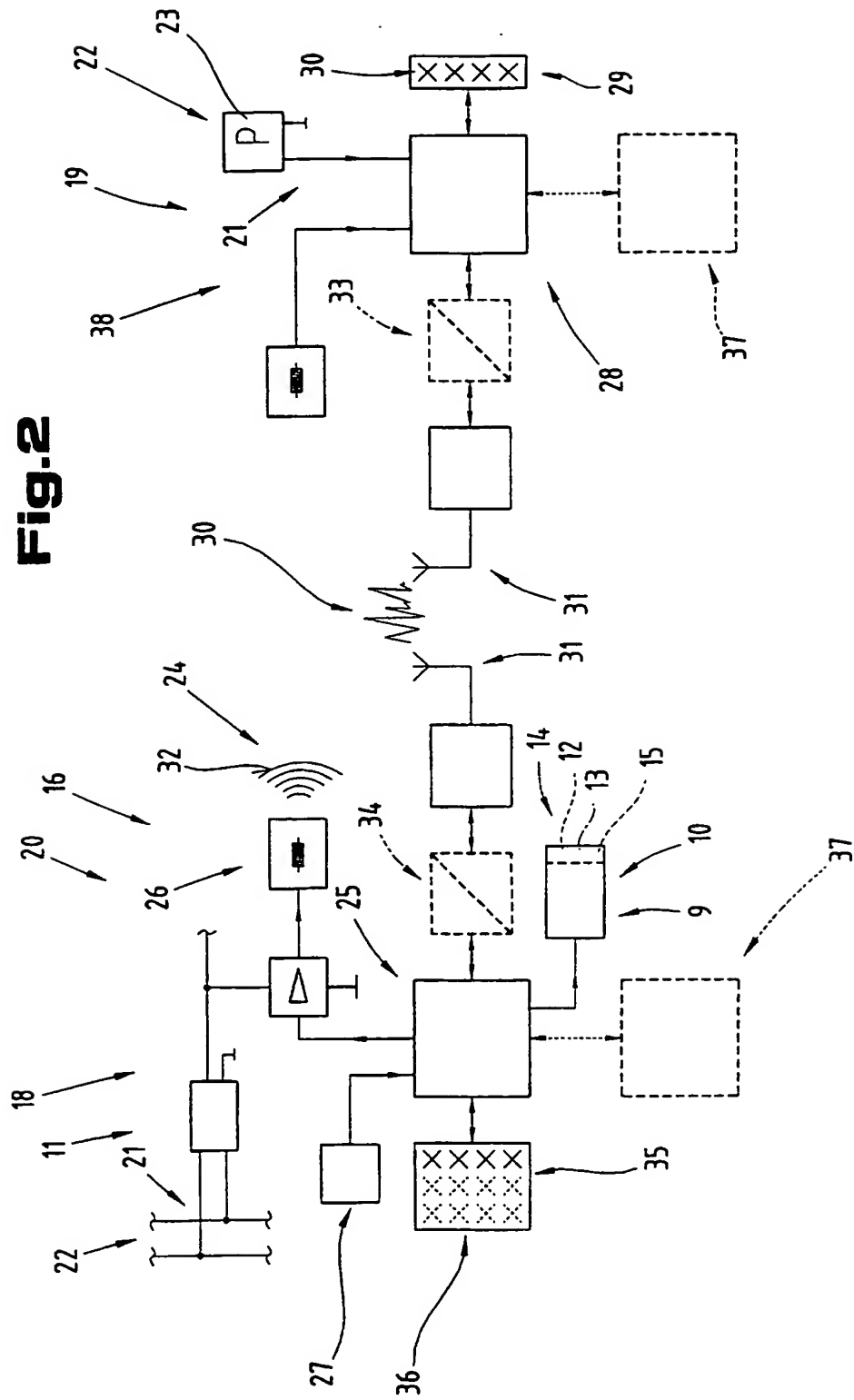
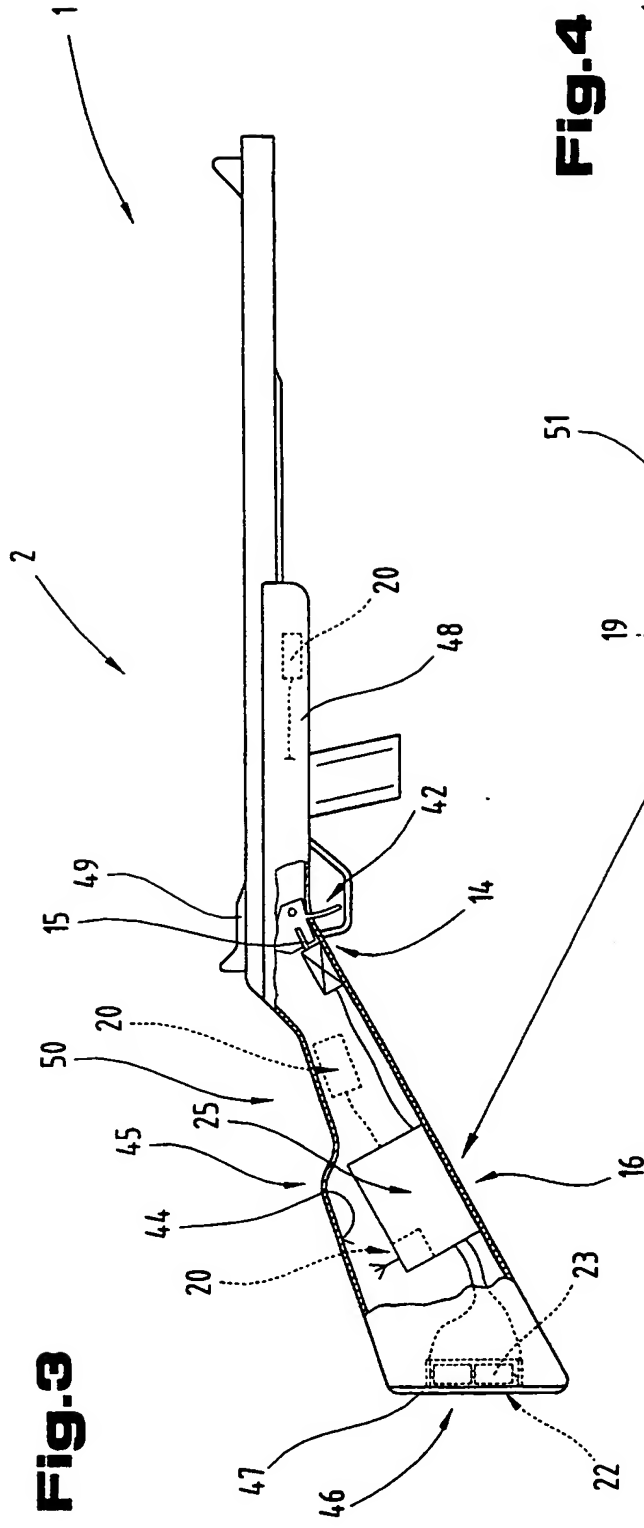


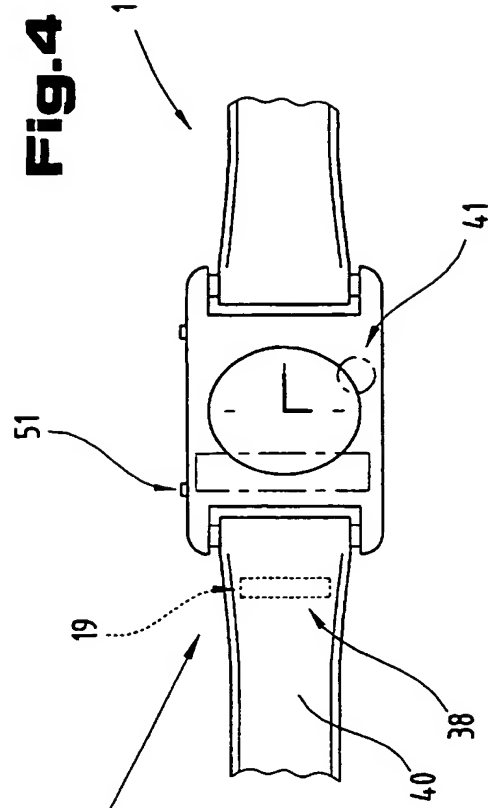
Fig.2



**Fig.3**



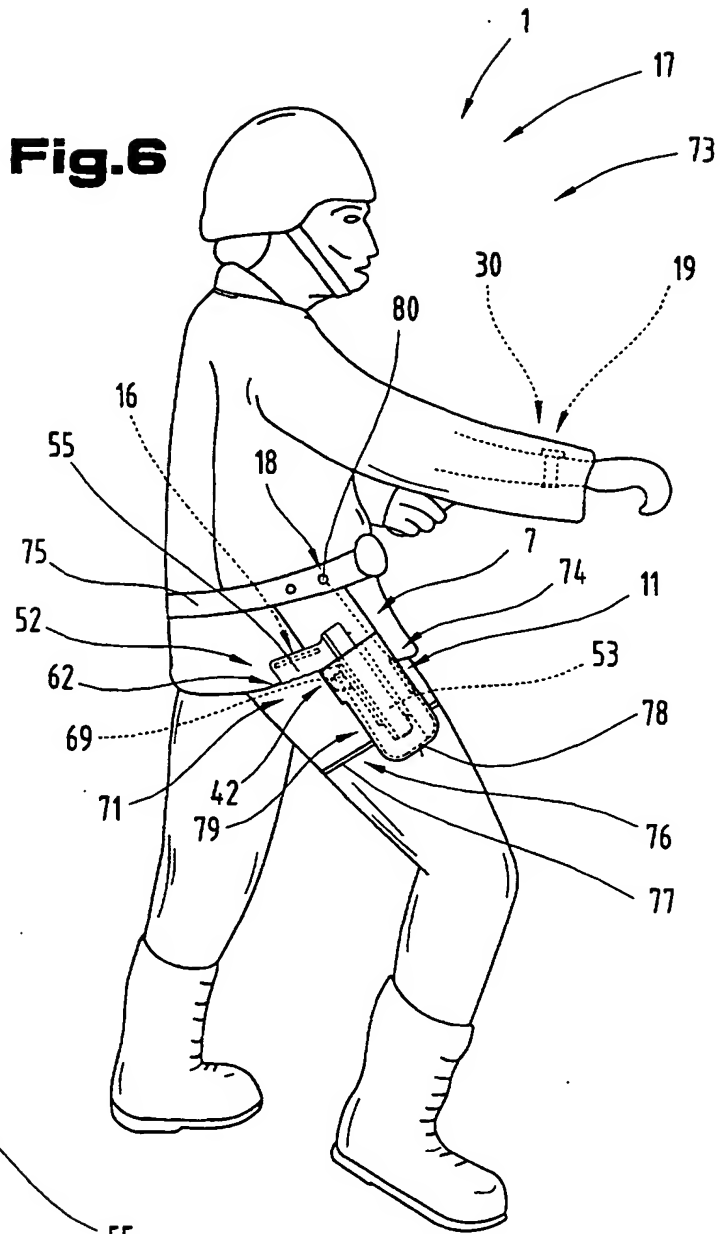
**Fig.4**



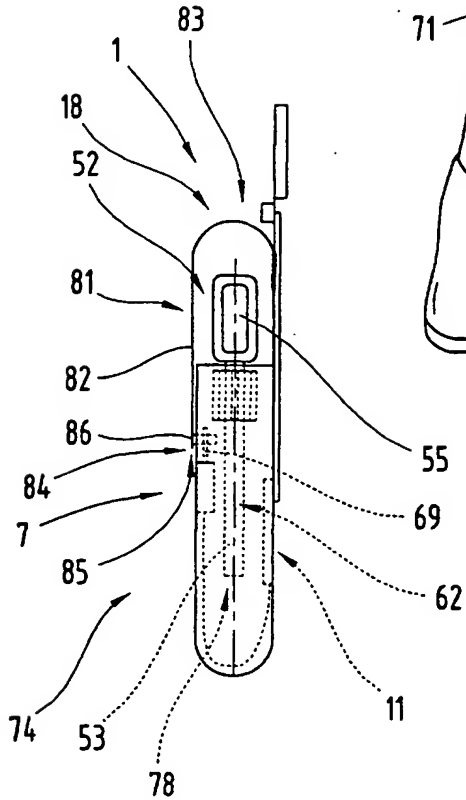


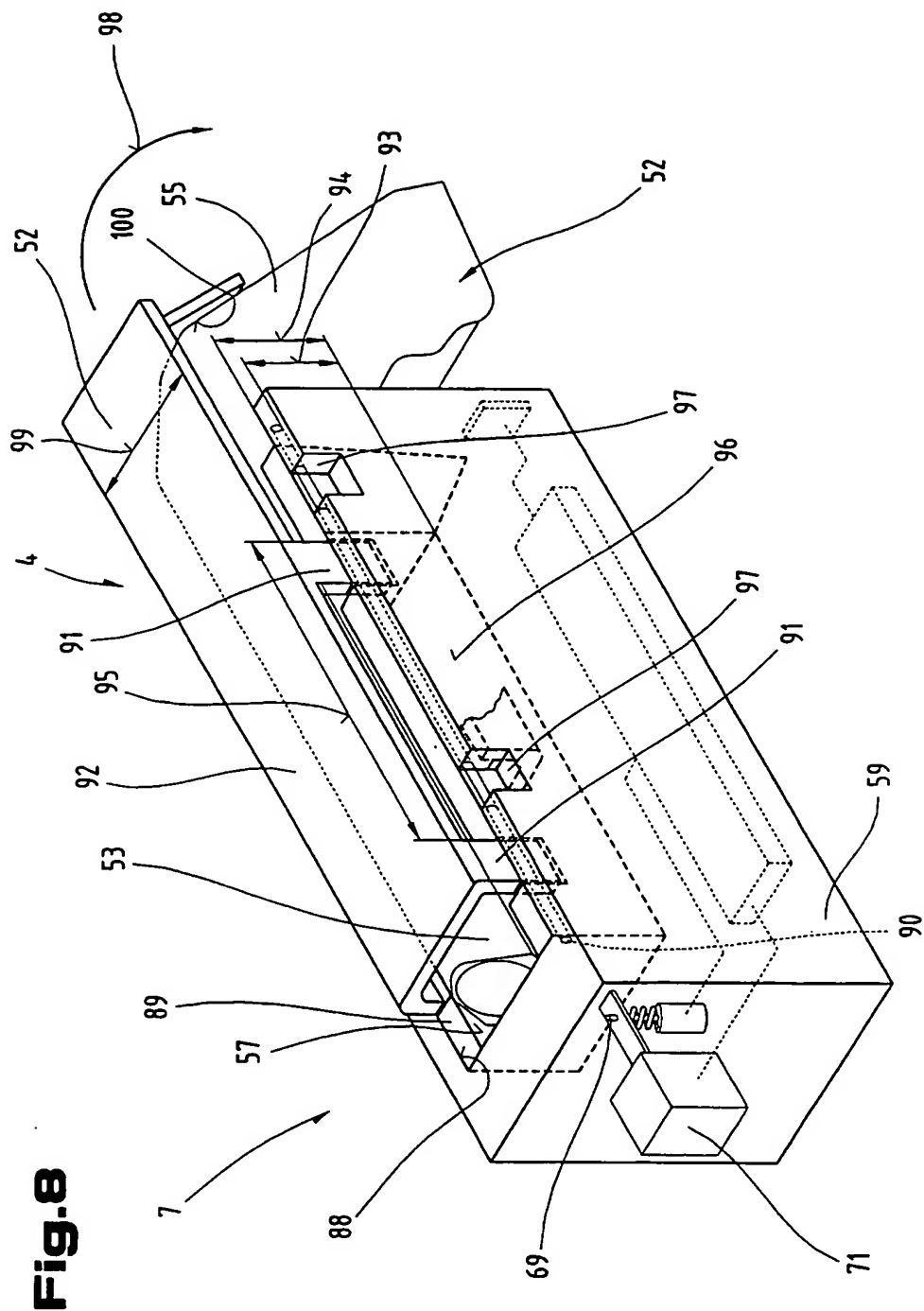


**Fig.6**



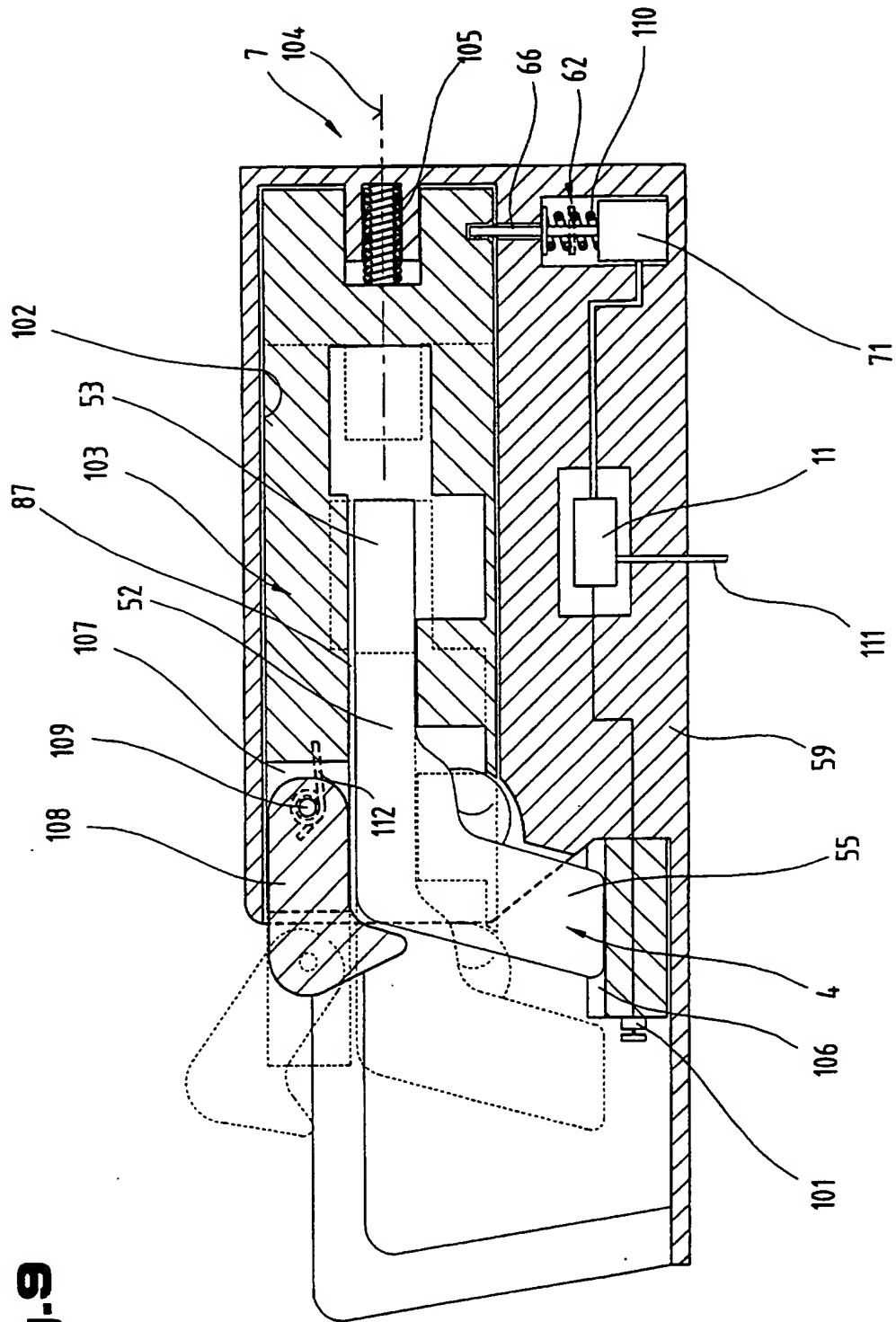
**Fig.7**





**Fig. 8**

**Fig.9**



### Fig. 10

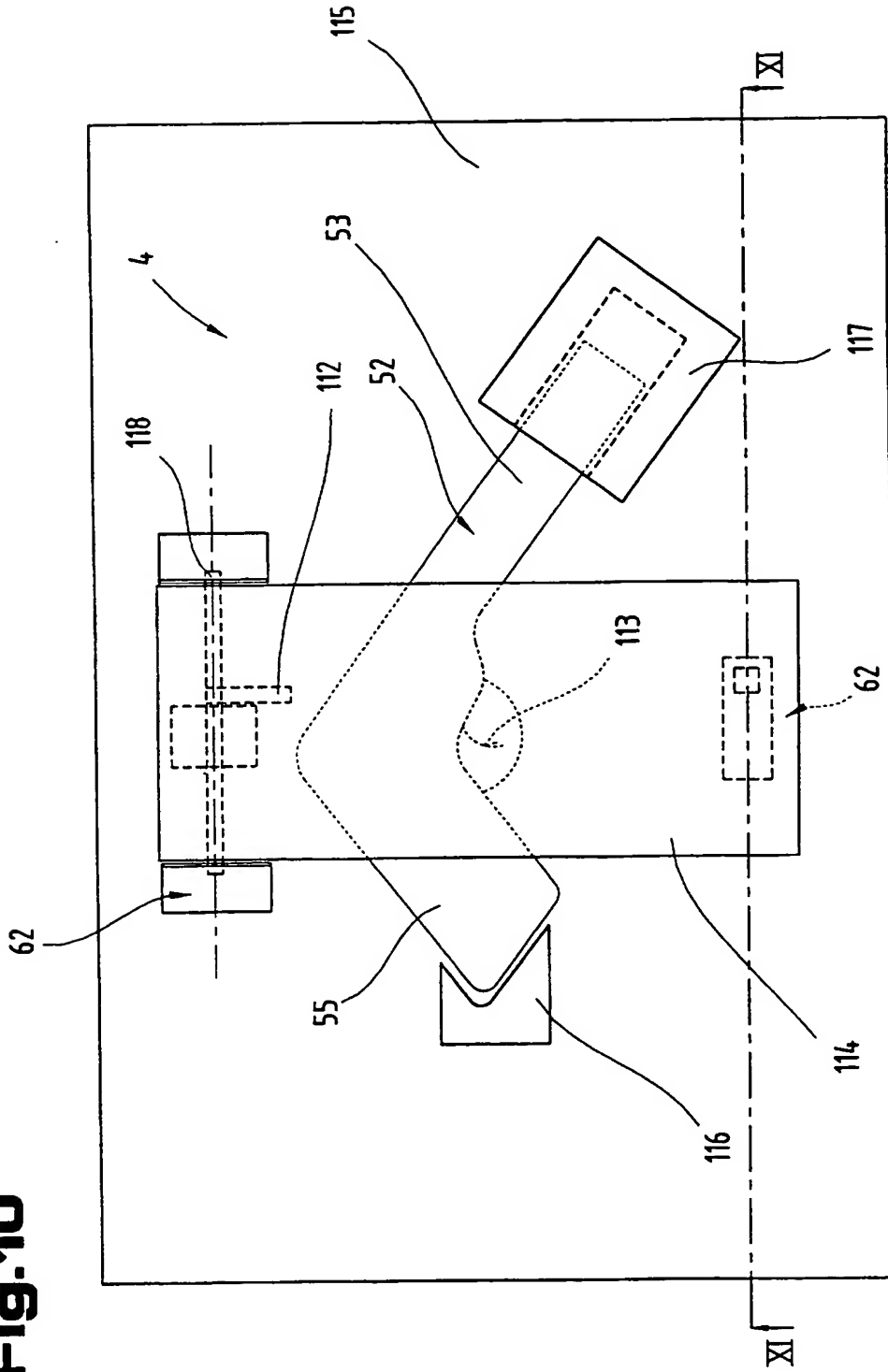
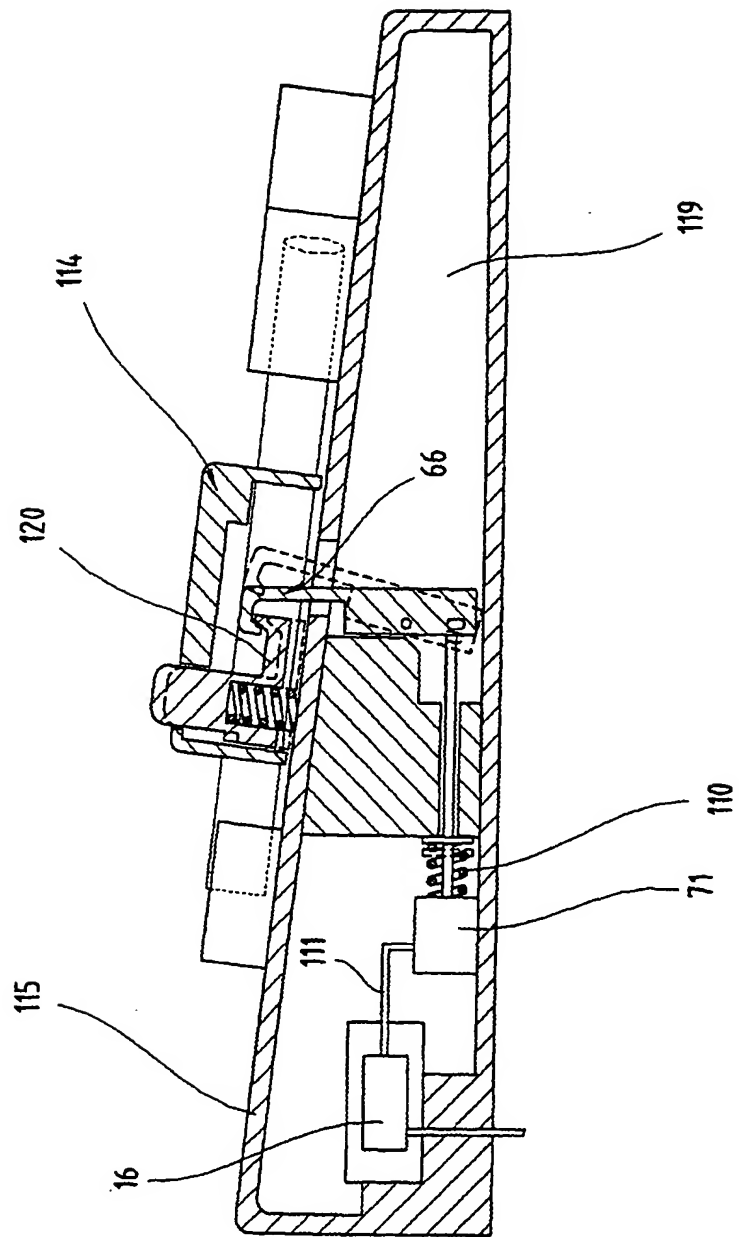
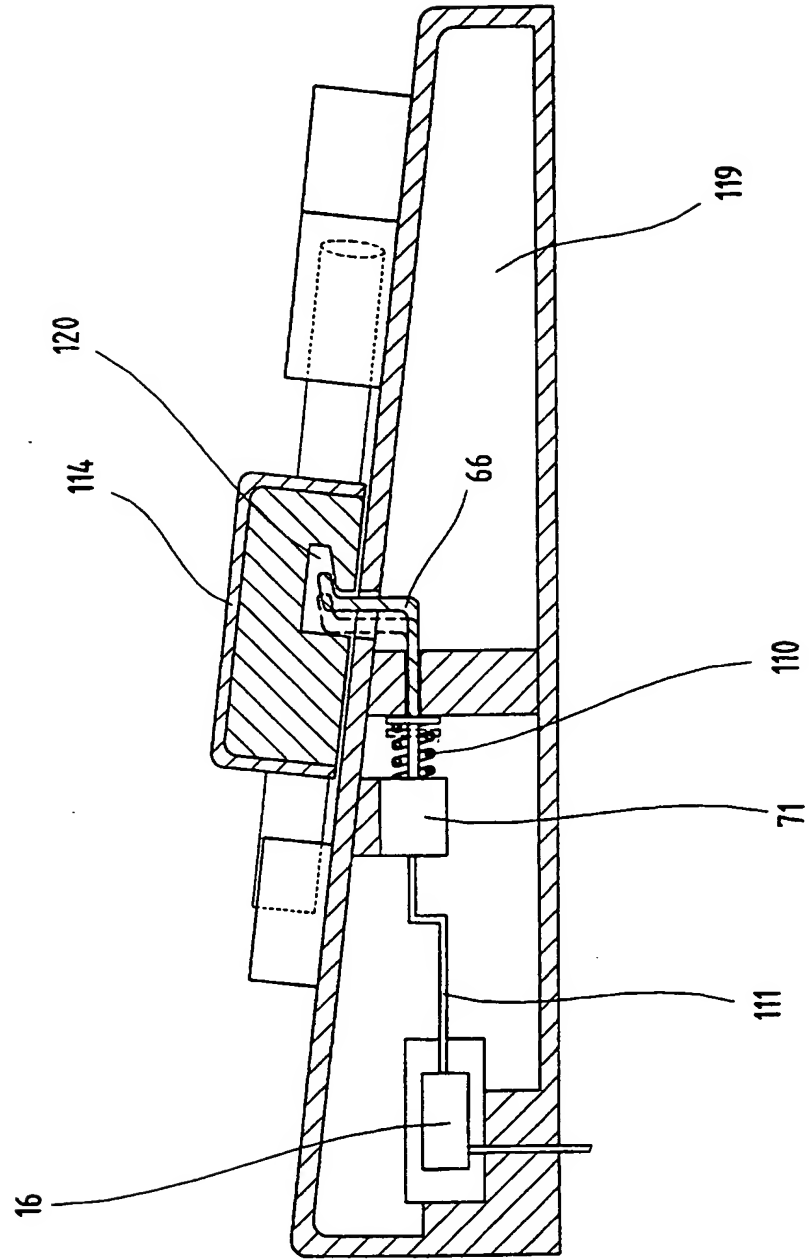
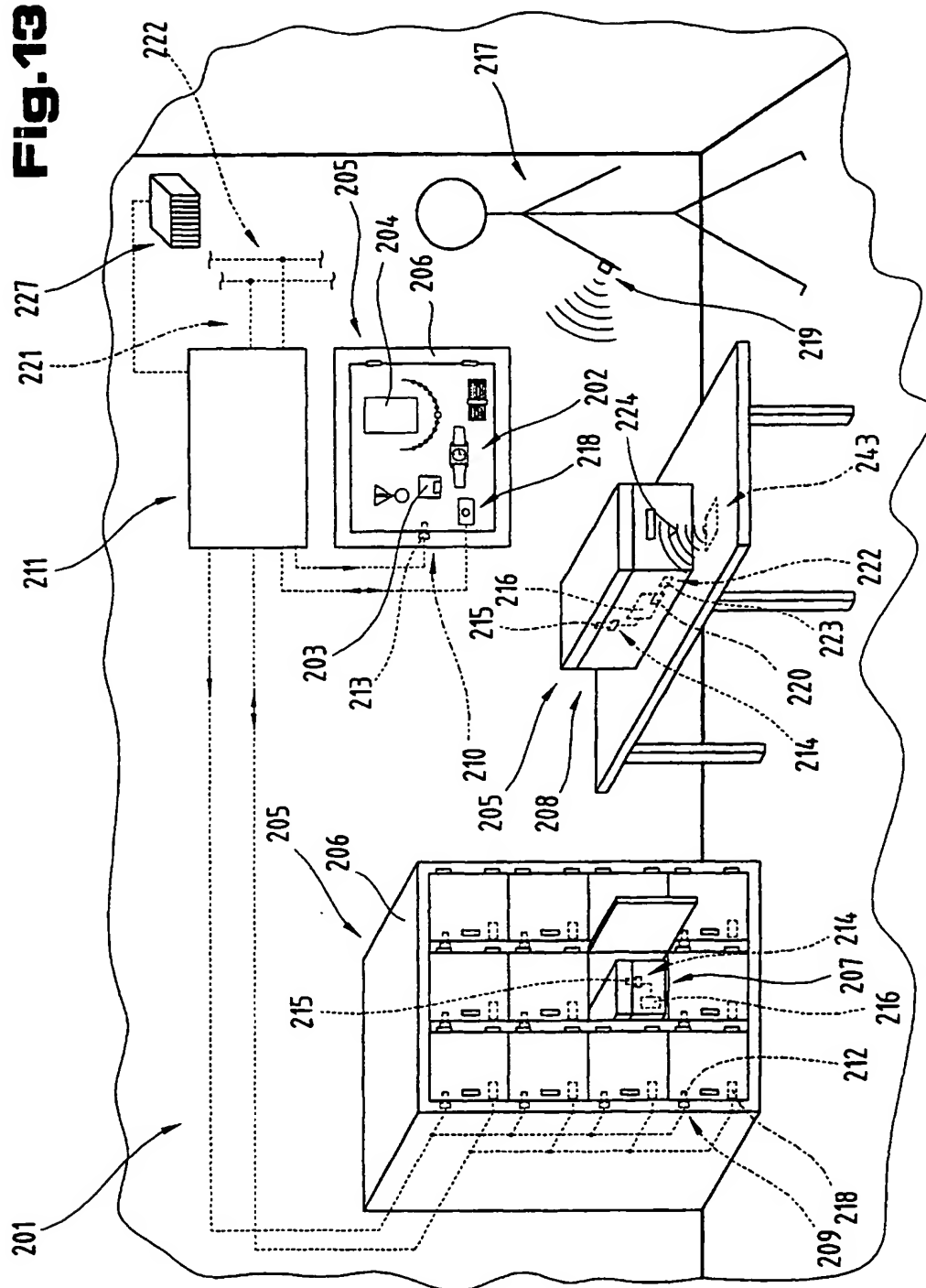


Fig.11

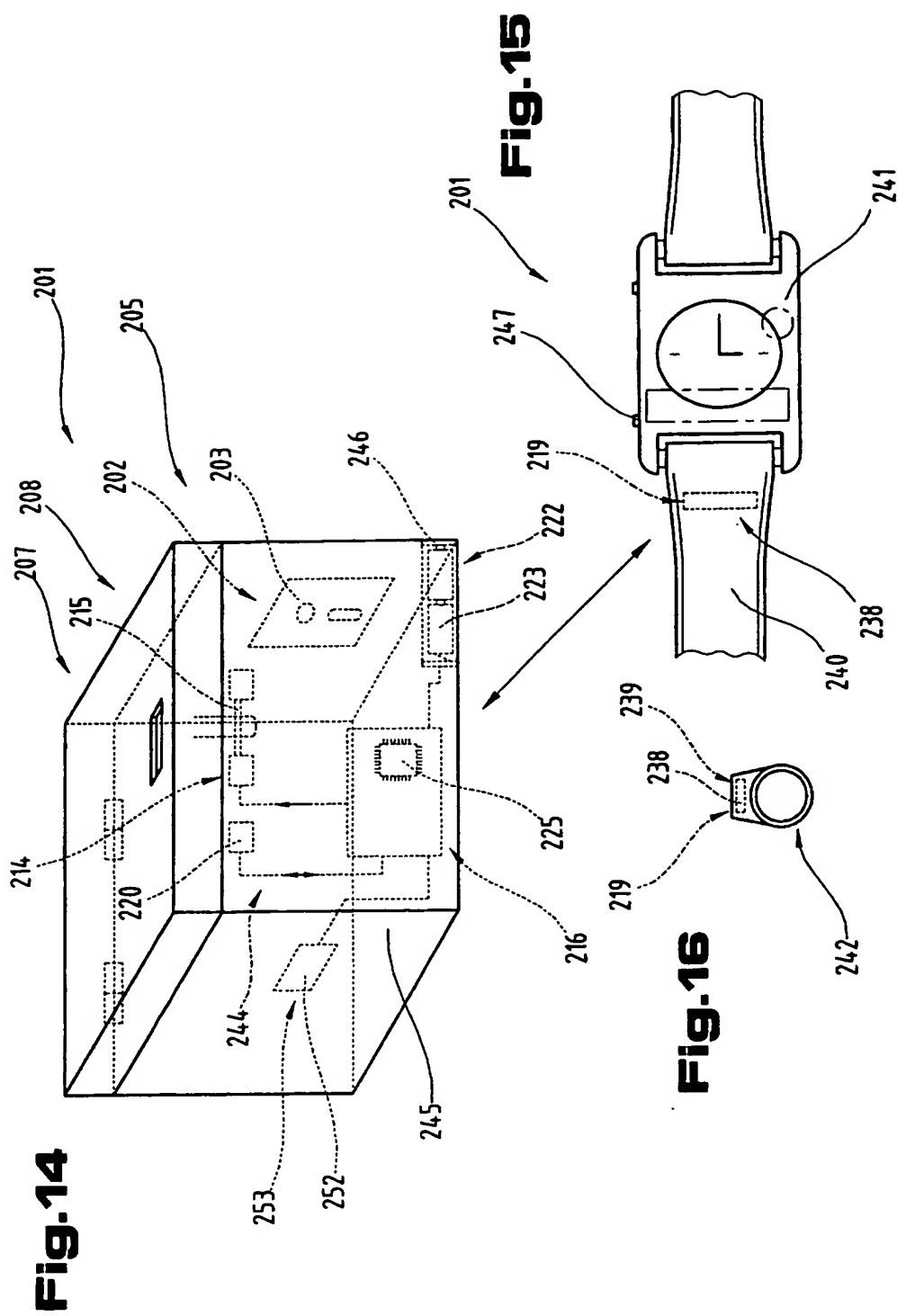


**Fig. 12**

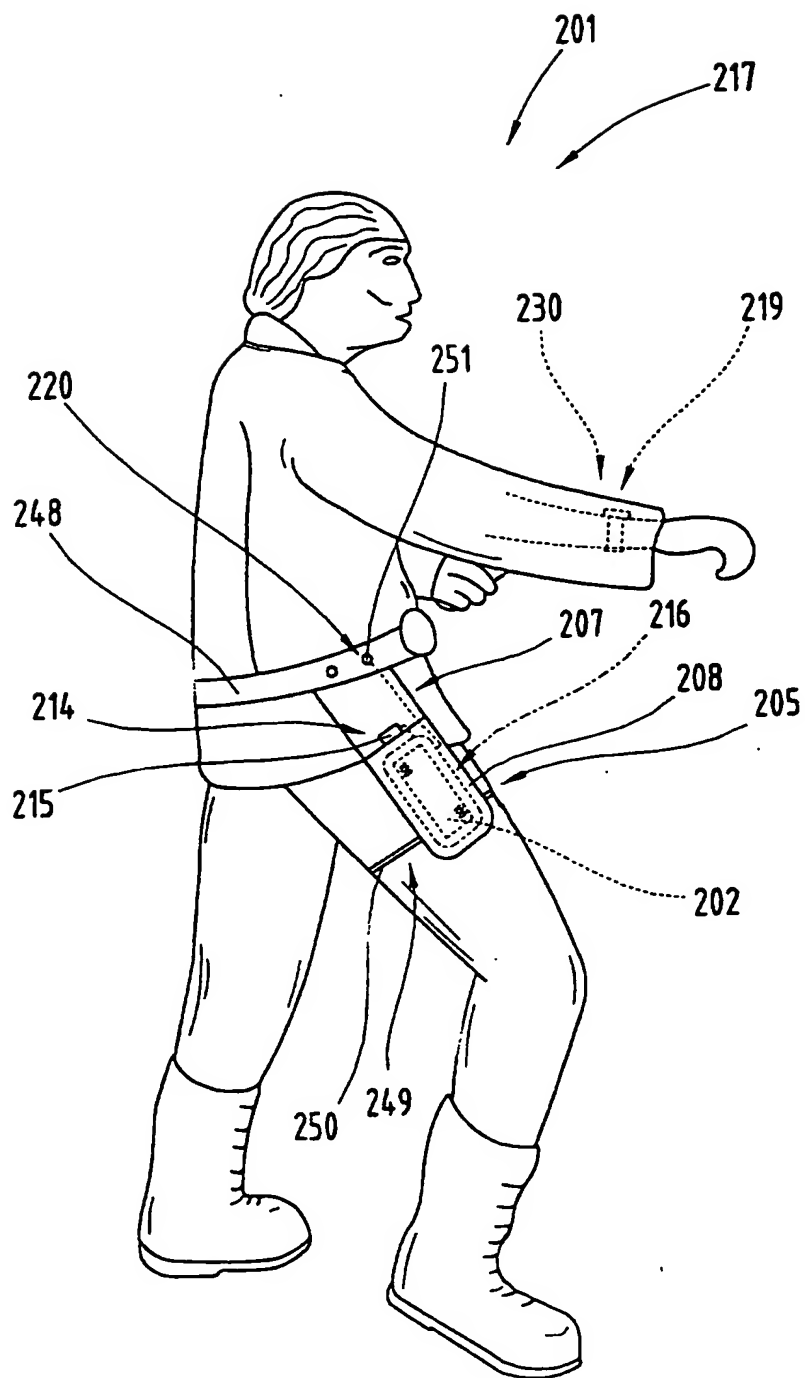








**Fig.17**



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record.**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**